




## Grafisk design i det profesjonelle studio - hvordan gjøres det egentlig?

*Et dannelsesstudie innen grafisk design sett fra en  
formgivningslærers ståsted.*

**Sigrun Marie Torvestad**

Mastergrad IKT i læring  
Høgskolen Stord / Haugesund  
Høsten 2013



Forsidebilde: "Dobbel åpning"

Baksidebilde: "Copyright"

Foto og layout: Sigrun Marie Torvestad

# Sammendrag

Grafisk design i det profesjonelle studio - hvordan gjøres det egentlig? Er en studie om material og formal dannelse innen grafisk design sett fra en formgivningslærers ståsted. Formålet med studien var å undersøke hva som kan karakteriseres som kjernen i fagområdet, og hvordan dette kan eller bør tas inn i skolen – det pedagogiske studio.

Hovedfokuset og problemstillingen for undersøkelsen har vært: Hva kan karakteriseres som kategorial dannelse innen grafisk design i det profesjonelle studio? Denne problemstillingen er avgrenset til forskningsspørsmålet: Hvordan kan eller bør dette tas i betraktning i det pedagogiske studio? Hvor oppgaven videre er konsentrert rundt fokuspunktene: 1. Digitale verktøy (Adobe Photoshop, Indesign og Illustrator) og 2. Yrkesforberedelse innen grafisk design.

Studien har hatt en etnografisk tilnærming, og feltarbeidet er blitt gjennomført ved et profesjonelt grafisk designbyrå. Undersøkelsen består av 6 deltagere, foruten egen utprøvende, skapende og reflekterende virksomhet.

Fokuset i oppgaven har vært sett gjennom teoriene "Den reflekterende praktiker" av Donald Schön og "Kategorial dannelse" av Wolfgang Klafki. Klafki mener en kategorial og helhetlig dannelse oppstår i et spenningsforhold mellom både material og formal dannelse, og oppgaven konkluderer med at en finner og etterspør begge typer dannelser i det profesjonelle studio.

Material dannelse i denne oppgaven begrenses i hovedsak til fokuspunktet digitale verktøy, her avgrenset til Adobe Indesign, Photoshop og Illustrator. Når det gjelder det andre fokuspunktet, yrkesforberedelse innen grafisk design, viser studien at både materiale og formale dannelseselement er viktig.

For å forme elevene til en helhetlig og kategorial dannelse innen fagområdet må en dermed legge til rette for både materiale dannelelement i form av innlæring av funksjoner og verktøy i de ulike digitale programmene, samtidig som en legger vekt på formale dannelseselement som kreativitet, kvalitet, nøyaktighet og metodikk.

Videre viser studien hva som kan trekkes ut som elementære verktøy i de ulike avanserte programmene, eksempler på det eksemplariske og hva som kan karakteriseres som typisk innen fagområdet grafisk design.



# Abstract

Graphic design in the professional studio - How is it really done? Is a study about material and formal learning in graphic design seen from the standing of an art and design teacher. The aim of the study was to examine what that can be characterized as a main core of the subject, and how this may or should take place in the school - the pedagogical studio.

The main focus and problem for the study has been: What can be characterized as categorical learning in graphic design in the professional studio. This problem has been limited to the question: How may or should this take place in the pedagogical studio? Where the study is concentrated around the focal points:

1. Digital tools (Adobe Photoshop, Indesign and Illustrator) and
2. Vocational training into graphic design.

This study has had an ethnographic approach, and the fieldwork have been done within a graphic design studio. The study has 6 participants, addition to my own learning, reflection and graphic design work.

The focus in the study ha been seen through the theories "The reflective practice" by Donald Schön and "Categorical learning" by Wolfgang Klafki. Klafki means that an categorical learning occurs in a field of tension between both material and formal learning, and the study concludes that one find and ask for both in the professional studio.

Material learning in this study is mainly about digital tools, limited to Adobe Indesign, Photoshop and Illustrator. When it comes to the other focal point, vocational training into graphic design, the study shows both material and formal learning are important.

To form the pupils to a categorical learning into the graphic field, one have to facilitate both material and formal learning in terms of material learning parts as digital functions and tools, and at the same time emphasize formal learning parts as creativity, quality, accuracy and methodology.

The study also shows what can be seen as elementary tools in the advanced programs, examples in exemplary and what can be characterized as typical into the field graphic design.



# Forord

Tusen takk til alle som på hver sin måte har bidratt til at jeg har fått muligheten til å gjennomføre denne masteroppgaven. Det har på mange måter vært som å bevege seg gjennom en fargerik, men mørk og taggete undergang. Den har gitt meg mange nye inntrykk, refleksjoner og økt innsikt i det store fagområdet formgivningslæreren skal representere.

Samtidig har det bare blitt klarer for meg at det er enda mer å lære...

*Virkelig visdom er å vite hva en ikke vet. (Sokrates)*

En spesiell takk til de profesjonelle grafiske designerne, deltagerne, i studiet som valgte å åpne seg for meg og øse av sine kunnskaper, erfaringer og egne refleksjoner.

Takk også til Kjetil som har veiledet meg gjennom undergangen til den andre siden, og som ga klarsignal for å la meg arbeide som grafisk designer med selve utformingen av denne oppgaven.

Torvastad 11. nov 2013

# Innholdsliste

Sammendrag	I
Abstract	III
Forord	V
Innholdsliste	VI
1. Innledning	1
1.1 Tema - grafisk design	
1.2 Problemområde og problemstilling	
1.3 Formål	
1.4 Faglig og teoretisk tilnærming	
1.5 Tidligere forskning	
1.6 Studiens design	
1.7 Oppgavens avgrensninger	
1.8 Oppgavens disposisjon	
2. Teori	9
2.1 Innledning	
2.2 Dannelse og didaktikk	
2.3 Material dannelse	
2.4 Formal dannelse	
2.5 Kategorial dannelse	
2.6 Digital dannelse	
2.7 Taus kunnskap og den reflekterende praktiker	
2.8 Grafisk design	
2.9 Dagens læreplaner og relevante kompetansemål	
2.10 Digitale verktøy og digital kompetanse	
2.11 Oppsummering	
3. Metode	23
3.1 Kvalitativ tilnærming	
3.2 Etnografi	
3.3 Gjennomføring og analyse av undersøkelsen	
3.3.1 Utvalg	
3.3.2 Gjennomføring av undersøkelsen	
3.3.3 Analyse av innsamlet data	



3.4	Validitet, reliabilitet og generaliserbarhet	
3.5	Oppsummering	
4.	Analyse og resultater	33
4.1	Kategorisering av funn	
4.2	Studiens deltagere, utdanning og erfaring	
4.3	Deltagernes syn på dannelselse	
4.4	Tekniske kunnskaper og ferdigheter	
4.4.1	Indesign	
4.4.2	Photoshop	
4.4.3	Illustrator	
4.5	Egne tekniske kunnskaper og ferdigheter	
4.6	Metodikk	
4.7	Egen metodikk	
4.8	Bransjekunnskaper	
4.9	Egne bransjekunnskaper	
4.10	Taus kunnskap og den reflekterende praktiker	
5.	Drøfting	55
5.1	Material dannelselse	
5.1.1	Digitale verktøy og profesjonen	
5.2	Formal dannelselse	
5.3	Kategorial dannelselse	
6.	Konklusjon	65
	Forslag til videre forskning	
	Veien videre...	
Kilder		69
Vedlegg		73
Figurliste:		
Illustrasjon 1: Masteroppgavens forløp		28
Illustrasjon 2: Tegning laget av DKL		52
Illustrasjon 3: Kategorial dannelselse		62

Fotografiene er tatt av Sigrun Marie Torvestad



# 1. Innledning

“Kvalitativ forskning er å gå i dialog med de ulike dimensjonene i prosessen” (Skagen, 2007, s. 2). Dette sitatet reflekterer hva jeg ønsker å undersøke i denne oppgaven.

## 1.1 Tema - grafisk design

Innenfor en kunstfaglig profil og det overordnede tema IKT i læring, har jeg valgt å spisse oppgaven min inn mot fagområdet grafisk design. Grafisk design vil si “(...)kunsten å arrangere bilder og tekst slik at de sammen kommuniserer et budskap” (NDLA, u.å.). Grafisk design er et tema vi mer eller mindre bevisst omgir oss med daglig, i form av produkt som aviser, reklame, logoer, bøker, emballasje, nettsider osv.

“Hvordan gjøres det egentlig?” Dette spørsmålet dukker opp hos meg og mine kollegaer! Som faglærer i den videregående skolen er grafisk design et av mange fagområder innen formgivingsfagene, og et område det er aktuelt å arbeide faglig digitalt. Etter stadig mer fagspesifikk bruk av IKT innen formgivingsfagene, dukker det opp problemstillinger som vi ikke er kjent med fra egen utdanning, eller har vært i befatning med som yrkesutøver. Etter 13 år i skolen har jeg tatt del i denne utviklingen, og vet av erfaring at det kan by på utfordringer. Jeg ser derfor et behov for å belyse dette tema, og har et ønske om å lære mer innenfor dette fagområdet. Jeg ønsker derfor å fokusere på tema og yrket grafisk design og arbeidsprosesser innen dette fagområdet.

De som kan, og kjenner fagområdet til fingerspissene, er naturlig nok profesjonelle grafiske designere som jobber daglig innen yrket. Jeg har derfor valgt å gjøre mine feltstudier ute i det profesjonelle studio – nærmere bestemt et profesjonelt grafisk designbyrå.

## 1.2 Problemområde og problemstilling

Skal elevene dannes til å bli kunstnere, designere eller arkitekter, eller er programområdet for formgivingsfag og læreplanene i fagene Visuelle kunsthag og Design og arkitektur i Kunnskapsløftet (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2006) ment å være mer allmenndannende? I følge Karen Brønne er “[...] Norge åleine om å koble billett/-kunst-tradisjonen og sløyd/ handverk-tradisjonen saman i eitt grunnskulefag” (Brønne, 2011). Hun mener disse to fagorienteringer, den kunstpedagogiske og den håndverksfaglige tradisjonen, gjør det norske skolefaget til en kompleks sammenstilling (Brønne, 2011). Denne komplekse sammenstillingen fortsetter i videregående skole i programområdet for formgivingsfag i de to fellesfagene Visuelle kunsthag og Design og arkitektur (LK06), og er utfordrende i seg selv når fagområdet er så vidt. Jeg har valgt å spisse denne oppgaven vidare innen det ene fellesfaget Design og arkitektur (LK06).

I formålet til faget Design og arkitektur står det at “Programfaget skal medverke til å utvikle aktive og medvitne forbrukarar og produsentar” (LK06). Innenfor tema grafisk design vil det være annerledes å utdanne med tanke på framtidig yrkesutøvelse, sammenlignet med det å utdanne til bevisste samfunnsborgere som skal kunne forholde seg kritisk til reklamepåvirkning og propaganda. Valg i videregående skole er ment å gi retning for elevenes vidare utdanning og yrkesvalg. Skal elevene bli dannet til aktive og bevisste produsenter innebærer det å lære håndverket innen det aktuelle fagområdet. Grafisk design inngår i en tradisjon som Brønne refererer til som kritisk bildepedagogikk, og har resultert i et av hovedområdene, navngitt som Visuell kommunikasjon, i faget Kunst og håndverk (LK06) i grunnskolen. Hun mener vidare i sin doktoravhandling ved AHO at selv om fagområdet nå er læreplanfestet, har det allikevel et svakt fotfeste i den norske fagkonteksten (Brønne, 2009). Dette ser jeg på som en grunn for å gå nærmer inn i tema. Denne oppgavens fokus er at elevene skal utvikles og dannes som produsenter, avgrenset til fagområdet grafisk design. Altså er mitt utgangspunkt at faget, i alle fall til en viss grad, er yrkesforberedende når det kommer til utvelgelse av innhold og metode i undervisningen.

Jeg har en forestilling av hvilke dataprogram som benyttes av de profesjonelle designerne, og hva de ulike programmene brukes til, men jeg vet lite om hvordan hverdagen til en grafisk designer arter seg. Hvilke program brukes mest, hvilke er de viktigste verktøyene og funksjonene, og hva mener de er grunnleggende ferdigheter og kunnskaper? En slik deskriptiv studie vil kunne avdekke hva som foregår innenfor feltet. Funnene vil deretter kunne gi svar på hvilke program og verktøy en som lærer bør konsentrere seg om innen fagområdet.

Som lærer vil det vidare være interessant å se på dette problemområdet i et dannelsesperspektiv med en analytisk tilnærming. Hvilke program og verktøy vil være hensiktsmessige å fokusere på i skolen ut i fra dagens læreplaner, elevenes ståsted og yrkesforberedelse innen fagområdet? Videre hvilke andre egenskaper bør en grafisk designer ha? Er det nok å bare være teknisk dyktig? Når jeg velger å gå ut i en bedrift for å beskrive kulturen i et designbyrå, er det for å kunne si noe om

hva opplæringen bør inneholde for å starte en sosialisering inn i bransjen.

Denne tilnærmingen har gitt retning for oppgaven og resultert i denne problemstillingen:

***Hva kan kategoriseres som kategorial dannelse innen grafisk design i det profesjonelle studio?***

Denne problemstillingen valgte jeg å avgrense til forskningsspørsmålet:

***Hvordan kan eller bør dette tas i betraktning i det pedagogiske studio?***

Avgrenset til fokuspunktene:

- *Digitale verktøy (Adobe Photoshop, Indesign og Illustrator)*
- *Yrkesforberedelse innen grafisk design*

### 1.3 Formål

Målet for undersøkelsen er å belyse om formgivningslæreren kan trekke ut nyttig kunnskap fra det profesjonelle studio, for å gjøre oppgaver innen grafisk design mer realistiske og tidstypiske for elevene i det pedagogiske studio. En helhetlig og kategorial dannelse innen faget vil bestå av både det allmenndannende og det yrkesforberedende perspektivet. Formålet med studien vil derfor være å finne kjernen ved fagområdet grafisk design sett fra en formgivningslærers ståsted, og hvordan dette kan eller bør tas inn i skolen.

### 1.4 Faglig og teoretisk tilnærming

I følge May Britt Postholm<sup>1</sup> befinner all kvalitativ forskning seg innen det konstruktivistiske paradigme – som forenklet kan beskrives som en brobygger mellom personen og dens livsverden (Postholm, 2010). Innen konstruktivismen er det teoriene til John Dewey, om hvordan mennesket utvikler kunnskap og forståelse gjennom aktivitet og erfaring, samt Lev Vygotskys tanker og ideer rundt interaksjonen som finner sted mellom personen og det sosiale miljøet, eller omgivelsene den lever i, som er de mest sentrale (Postholm, 2010). Jeg vil videre forsøke å se undersøkelsen gjennom teoriene “Den reflekterende praktiker” av Donald Schön (2006), og “Kategorial dannelse” av Wolfgang Klafki (Dale, 2007)(Klafki, 2011).

Jeg har valgt denne teoretiske vinklingen, fordi Klafkis kategoriale dannelse er en aktuell dannelses teori som fokuserer på å gi eleven en tidstypisk og helhetlig

---

1 May Britt Postholm: Kvalitativ metode, Opptak av forelesning ved HSH, Avd. Stord 09.08.06.

dannelse av både material og formal art (Dale, 2007). I den forbindelse vil jeg undersøke hvordan de grafiske designerne fokuserer og vektlegger ulike kompetanser. - Er det viktigst å kunne programvaren (materiale dannelseselement) til fingerspissene, eller er

andre kvaliteter som kreativitet og blikk for en spennende og balansert komposisjon (formale dannelseselement) like viktig? Schön's perspektiv som peker på verdien av taus kunnskap hos den reflekterende praktiker, er interessant fordi jeg antar at noe av de grafiske designernes kompetanse vil foreligge som taus kunnskap.

## 1.5 Tidligere forskning

Jeg har allerede vist til Karen Brønnes doktoravhandling; Mellom ord og handling. Om verdsettning i kunst og handverksfaget, og hennes syn på det hun kaller kritisk bildepedagogikk i kap. 1.2 (Brønne, 2009). Videre vil jeg presentere annen aktuell forskning som har relevans for mitt problemområde.

Forskningsprosjektet SMIL (Sammenhengen mellom IKT-bruk og læringsutbytte), er så langt det største forskningsprosjektet utført i den norske videregående skolen. 17529 elever og 2579 lærer har deltatt fra alle fylkeskommunen i Østlands-samarbeidet med unntak av Oslo. Prosjektet er et samarbeid mellom KS, Østlandssamarbeidet og Universitetet i Bergen, og ledet av Rune Krumsvik, professor ved Universitetet i Bergen (Christensen, 2013). Prosjektet er basert på et Mixed Method Design, har gått over 10 måneder og ble presentert våren 2013. Jeg vil trekke ut to av hovedfunnene i undersøkelsen, som er relevant for denne oppgaven. Det ene er at det er mye IKT-bruk på skolene, men at den er for lite faglig orientert. Det andre er at lærerens digitale kompetanse hever elevenes læringsutbytte med IKT (Krumsvik, 2013). Ut i fra dette vil jeg si at min oppgave er et bidrag innen den faglige orienteringen, og støtter hvorfor jeg ønsker å gjøre denne undersøkelsen. I et intervju med Computerworld sier Krumsvik blant annet:

(...) Det er jo ikke bare å bruke teknologien for teknologiens skyld, lærerne må også vite hvordan teknologien kan brukes i en faglig relevant sammenheng. Det må læres, og derfor er det viktig med kompetansehevingstiltak (Christensen, 2013).

Rapporten Arts and Cultural Education in Norway av professor Anne Bamford nevner blant annet at koblingen til næringslivet trenger ytterliggående forskning. Dette står på side 97:

### 6.3 Areas requiring more research

While the previously listed recommendations are based on detailed evaluative investigation, there are areas that will require more research within Norway. These include:

- Teacher education
- Tracking of accessibility
- **Creative use of media and technology**
- **Links with the creative industries**

- **Vocational education in the arts and professional pathways**
  - School architecture and design
  - Prevalence of singing, choirs, and school bands in schools
  - Impact of the creative industries within the Norwegian economy
- (Bamford, 2012)

Jeg finner interesse innen de tre punktene som jeg har uthevet og som jeg oversetter slik:

1. Kreativ bruk av media og teknologi
2. Koblinger til kreativ industri / virksomheter
3. Yrkesrettet utdanning innen kunst / design og ulike yrkesveier

Oppdragsgiveren til Anne Bamford, Nasjonalt senter for kunst og kultur v/ senterleder Kirsti Saxi, har funnet det hensiktsmessig å gi en kort oppsummering av rapporten på norsk. Jeg har trukket ut det som omhandler mitt problemområde og dette er å lese om kreative næringer: "Det er stor mangel på karriererådgiving og yrkesopplæring når det gjelder jobbmuligheter innenfor de kreative næringene og kultursektoren"(Bamford oversatt av Saxi, 2012). Bamford har gjort en omfattende undersøkelse og skriver blant annet i rapporten at selv om Norge er et rikt land ser vi lite til dette på kunst og kultur-arenaen. Videre at det er få spesialiserte kunst- og håndverkslærere i barneskolen, noe som er med å gi faget en lavere status. Jeg finner konvergens mellom mitt problemområde og det hun påpeker i sin forskning, spesielt punktene som gjelder kreativ bruk av teknologi og yrkesrettet utdanning innen design.

Ved HSH har Charlotte Tvedte i sin masteroppgave Metamorfose - en lærings- og skapingsprosess i et digitalt bildebehandlingsprogram fra 2009 forsket på Adobe Photoshop innen digital collage, og temaet visuell kommunikasjon i det postmoderne samfunnet. Hun har brukt Roger Seljø sin teori når hun skriver om appropriering av et nytt digitalt verktøy (Tvedte, 2009). Dette vil også være en interessant teori for meg i forhold til de relevante verktøyene innen grafisk design. Tvedte konsentrerte seg om Adobe Photoshop, jeg vil i tillegg komme i kontakt med de to andre hovedprogrammene i Adobepakken – Illustrator og InDesign.

Vibeke Klungland Opheim påpeker i sin masteravhandling Kompetanseutfordringer for yrkesfaglærere i endringstider: En studie av journalistikklæreres tanker om utfordringer i undervisningen på medier og kommunikasjon ved HSH fra 2012, at veien videre bør være bruk av nettverk i kompetanseutvikling fordi det er viktig at lærerne kan faget sitt skikkelig godt. Hun kommer inn på hospitering og praksis i bransjen som en del av nettverksarbeidet, men understreker også at samarbeidet må gi bransjen noe tilbake (Opheim, 2012). Hun ser sine funn i lys av teorier som læring i nettverk og TPACK- modellen av Mishera og Koehler (2008) som er en videreutvikling fra modellen Pedagogical Content Knowledge av Lee S. Shulmann (1986) (Mishera & Koehler, 2008). Jeg anser min undersøkelse som en forlengelse av denne, hvor jeg nettopp vil prøve ut en slik hospitering for å prøve å finne fram til kjernen i faget fra et profesjonelt hold.

## 1.6 Studiens design

Undersøkelsen er hovedsakelig basert på 2 ukers feltstudier i et profesjonelt grafisk designbyrå. Utvalget består av 6 deltagere. Jeg har hatt en etnografisk tilnærming til feltet ved å opptre som observatør, og etter hvert gått over til å være en mer og mer deltagende observatør.

Som en del av studien har jeg i tillegg drevet egen utprøvende, skapende og reflekterende virksomhet, både for å kjenne bedre til programvare og prosesser, og for å bli en bedre aktør innen det didaktiske feltet.



"Læring"  
Foto: S. M. Torvestad



## 1.7 Oppgavens avgrensninger

Grafisk design er et omfattende fagområde i seg selv, med tilhørende fagterminologi og historie om utviklingen av bokkunsten og illustrasjoner, fra håndskrevne bøker via Gutenberg til dagens trykkeribransje og webteknologi. Foruten selve begrepet grafisk design, kommer jeg ikke til å gå nærmere inn på dette fagområdets bakteppe, men avgrense oppgaven til det jeg observerer ved det grafiske designbyrået.

De digitale verktøyene i denne sammenheng avgrenses til programpakken Adobe Creative Suite<sup>2</sup>, og de tre hovedprogrammene Adobe Photoshop, et bildebehandlingsprogram, Adobe Illustrator, et illustrasjonsprogram og Adobe Indesign, som er et layoutprogram. Denne programpakken er verktøyet som brukes av profesjonelle grafiske designere, i tillegg til at det er etablert som en sentral programvare i den videregående skolen.

Som formgivningslærer vil jeg konsentrere meg om læreplanen for programområdet Studiespesialisering med formgivingsfag i den videregående skolen, og faget Design og arkitektur (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2013) på videregående trinn 2. Fokuspunktet yrkesforberedelse er dermed tenkt ut i fra at emne undervises i med tanke på framtidig yrkesutøvelse. På tross av denne avgrensning vil det kunne trekkes paralleller til hele løpet innen formgivningsfagene, samt programområdene Media og kommunikasjon (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2013) og Design og håndverk (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2013), som også benytter denne programpakken og har tilsvarende oppgaver innen grafisk design/visuell kommunikasjon.

## 1.8 Oppgavens disposisjon

Denne oppgaven har en tradisjonell disposisjon. I kapittel 2 vil teori som ligger til grunn for mine refleksjoner, samt begreper presenteres og avklares nærmere. I kapittel 3 vil jeg utdype metoden som jeg har brukt i min undersøkelse. I kapittel 4 presenteres funn, som drøftes i lys av teori i kapittel 5. Til slutt vil kapittel 6 inneholde en konklusjon, samt forslag til videre forskning og veien videre.

---

<sup>2</sup> Versjon: Adobe Creative Suite (CS5): Adobe Illustrator CS5.1, Adobe Photoshop CS5.1 og Adobe Indesign CS5.5



## 2.1 Teori

### 2.1 Innledning

Jeg vil i dette kapittelet gå dypere inn i dannelsesbegrepet og grunnlaget for hva som skal eller bør være innholdet i skolen, avgrenset til fagområdet grafisk design i forbindelse med min problemstilling, forskerspørsmål og fokuspunkt for denne oppgaven. Jeg avgrenser det teoretiske grunnlaget til å omfatte Wolfgang Klafki sin teori *Kategorial dannelse* (Dale, 2007) (Klafki, 2011), Michael Polanyi sitt begrep *taus kunnskap* (Polanyi, 2000) og *Den reflekterende praktiker* av Donald Schön (Schön, 2006). Videre vil jeg gjennomgå begrepet grafisk design og de relevante digitale verktøyene innen dette fagområdet. Til sist vil jeg gjøre greie for dagens læreplaner og relevante kompetansemål avgrenset til formgivningsfaget Design og arkitektur i den videregående skolen (LK06)(Utdanningsdirektoratet, 2006).

### 2.2 Dannelse og didaktikk

Begrepet dannelse har hatt noe ulik betydning opp gjennom tidene og har ikke en konform definisjon. I en tale av Tora Aasland, tidligere forsknings- og høyere utdanningsminister, forklarer hun begrepene dannelse og allmenndannelse slik:

Mens dannelse er å forme menneskets personlighet, evner og anlegg, oppførsel og moralske holdning gjennom oppdragelse, miljø og utdanning, så er allmenndannelse det som danner grunnlaget for menneskets innsikt i og forståelse av seg selv, av seg selv i forhold til andre og i forhold til samfunnet (Aasland, 2009).

Videre forklarer hun forskjellen med at dannelse er "å kunne og å duge og at allmenndannelse er å utvikle kunnskap og ferdigheter sammen med andre" (Aasland, 2009). Skolen er det naturlige samlingsstedet der denne dannelsen hovedsakelig skjer gjennom de ulike fagene, og formgivingsfaget er allmenndannende på lik linje med alle andre fag (Haabesland & Vavik, 1995).

Didaktikk – kunnskap om undervisning og læring, er et annet begrep som benyttes i denne sammenhengen. En nyttig og mye brukt modell innen didaktikken er *Helhetsmodellen* – en modell for didaktisk relasjonstenkning hvor hovedfaktorene lærerforutsetninger, rammefaktorer, mål, innhold, læreprosessen og vurdering står

i en helhetlig relasjon til hverandre (Hiim & Hippe, 1998). Denne grunnleggende modellen gir en forståelse for alle faktorene en lærer må ta hensyn til når han eller hun planlegger undervisningen, men i denne oppgaven vil først og fremst faktorene innhold og lærerforutsetninger stå i fokus.

Klafki forstår begrepet dannelselse, ut i fra en tysk tradisjon, som oppdragelsens mål (Dale, 2007). Videre vil jeg se på begrepene material og formal dannelselse slik vi møter begrepene i Klafkis kritikk og hans teori kategorial dannelselse.

## 2.3 Material dannelselse

De materiale dannelsessteoriene har fokusert på dannelsens objektsside – innholdet og kunnskapen, og hvordan dette ensidig legger vekt på å oppnå en dannelseseffekt (Dale, 2007) (Klafki, 2011). Innenfor den materiale dannelsessteorien finner vi den dannelsessteoretiske objektivismen og klassisk dannelsessteori.

I begrepet objektivisme legger Klafki vitenskapen og det objektive kunnskapsinnholdet, og det forstås som at kunnskapen bare skal pugges og tas opp i eleven uten noe videre bearbeiding eller forståelse. For eksempel tidligere generasjoners pugging av "Den lille katekisme", eller overført til fagområdet grafisk design kunne det vært pugging av begrep innen typografiens fagterminologi uten noe videre bruk i en praktisk oppgave.

Når Klafki forklarer begrepet klassisk dannelselse snakker han om

...den prosessen der et ungt menneske gjennom møtet med det klassiske tilegner seg sitt folks eller sin kulturkrets høyere åndelige liv, tenkemåter, tolkninger, verdier og symboler. Og først gjennom disse ideelle indre verdier finner vedkommende frem til sin egen åndelige eksistens. (Dale, 2007, s. 176)

Den klassiske dannelselse er didaktikkens fundament og går tilbake til det greske ideal (Klafki, 2011). Det vil si det beste som er skapt, som i sin ettertid fungerer som gode eksempler på hva som er god dannelselse, og som da på en indirekte måte skal føre til etterfølgelse. I formgivingsfagene kan vi forstå klassisk dannelselse i form av opplæring i kunsthistorien, og klassiske designprinsipper som balanse, rytme og bevegelse o.l.

## 2.4 Formal dannelselse

Formale dannelsessteorier vektlegger det subjektive – selve eleven som skal oppdras eller dannes og dens evner (Dale, 2007) (Klafki, 2011). Også innenfor den formale dannelsessteorien finner man to grunnformer, den funksjonelle dannelselse og den metodiske dannelselse.

Den funksjonelle dannelsen omhandler "(...) forming, utvikling, modning av kroppslige, sjelelige og åndelige krefter (...)" hos mennesket (Dale, s. 179, 2007). Selve innholdet benyttes for at kreftene skal kunne tre i kraft eller funksjon. Tanken er at denne funksjonen er overførbart til annet innhold og andre situasjoner. En slik subjektiv kraft eller egenskap kan i denne sammenhengen koples opp mot tålmodighet og utholdenhet for å oppnå så god kvalitet som mulig på et produkt.

Den metodiske dannelsen omhandler prosessen eleven lærer gjennom, og kan være tenkemåter, bruken av verktøy og arbeidsteknikker. Disse metodene brukes i ulike livssituasjoner senere i livet (Dale, s. 184, 2007). Et eksempel overført til formgivingsfagene, vil være å gi elevene forståelse for og anledning til å benytte seg av en kreativ prosess, for å oppnå best mulig resultat.

## 2.5 Kategorial dannelsen

Wolfgang Klafki, f. 1927, er en anerkjent tysk pedagog og didaktiker. Han tilhører den kritiske pedagogikken som er opptatt av at lærestoffet skal være samfunnsaktuelt. Hovedbegrepet til Klafki er "Kategorial dannelsen" (Dale, 2007).

Utgangspunktet for denne teorien er de mange pedagogiske debattene omkring hva som skal være dannelsesinnholdet for de ulike utdanninger og trinn (Dale, 2007, s. 168-169). Klafki mener at "(...) bare det lærestoffet som er representativt for grunnleggende saksforhold og problemer, kan gjøre krav på å få en sentral plass i læreplanen" (Dale, 2007, s. 13). Det vil si at han er opptatt av utvalget av innholdet i skolen. Gjennom vår eksistens, historie og forskning vil vi hele tiden opparbeide oss mer og ny kunnskap. Klafki mener at det er viktig å ikke bare lesse på med mer og mer stoff på den enkelte elevs læreplan, men gjøre et nøye, kvalifisert og tidsaktuelt utvalg.

Klafki mener materiale dannelses teorier og formale dannelses teorier er opprinnelsen til de ulike retningene innen pedagogikken siden 1700-tallet. Klafki kritiserer at disse ulike dannelses teoriene ikke er tilstrekkelige hver for seg, men at de må benyttes sammen og sees på som en helhet.

Dannelsen er alltid en helhet, ikke en sammenføyning av del-dannelser, eller uttrykt på en annen måte: av dannelsesdeler, faktorer, byggestener av material art på den ene siden, av formale art på den andre (Dale, s. 186, 2007).

Klafkis kritikk til de ulike retningene går på ensidigheten ved dem, og hans kategoriale dannelses teori integrerer derfor begge og han mener de bør stå i et dialektisk forhold til hverandre (Klafki, 2011). Dette dialektiske forholdet forstås som en avhengig vekselvirkning eller et spenningsforhold, som tilsammen gir en mer helhetlig dannelsen.

Slik jeg som formgivningslærer forstår dette, er det meningsløst å bare konsentrere seg om mengder av kunnskaper og innhold, som for eksempel mange ulike

funksjoner i programvaren, om det ikke skal kunne sees i en større sammenheng – som å benytte de ulike funksjonene til et samfunnsnyttig produkt. På samme måte blir det lite interessant å forme barnet og lære eleven mange ulike metoder, som for eksempel designprosessen, hvis den ikke samtidig kan knyttes til kunnskaper og ferdigheter slik at et fornuftig produkt skal kunne skapes. Poenget er at det kreves kunnskaper og ferdigheter i tillegg til metodisk kompetanse.

Klafki formulerte sin definisjon på kategorial dannelselse allerede i 1959. Professor i didaktikk Erling Lars Dale, har oversatt og kommet fram til denne ordlyden av definisjonen på norsk:

Kategorial dannelselse er kriteriet på kvalitet i utdanning; at et betydningsfullt innhold av allmenn karakter (...) åpner seg og vinner frem som opplevd og erfart innsikt i elevens subjektive verden. Det som er avgjørende er at elevene på en levende måte blir i stand til å relatere lærestoffet til sin egen oppgave- og spørsmålshorisont. Lærestoffet må være slik at det gir eleven mulighet til å trenge inn i de bærende krefter i samfunnets og menneskenes "åndelige liv" ( Dale, s. 13, 2007).

Klafki mener kategorial dannelselse oppnås ved at eleven tilegner seg *kategorier*, som hjelper han eller hun å forstå samfunnet og kulturen han eller hun lever i. Jeg forstår begrepet kategorier som knagger eleven har fra før, og som den kan hekte ny kunnskap på. Klafki kaller dette *den doble åpning*, og forklarer dette med at eleven åpner seg for verden, og verden åpner seg for eleven (Klafki, 2011). På denne måten utvides stadig elevens horisont og forståelse av vår livsverden. Slik jeg forstår begrepet kategorial dannelselse er det oppnådd når eleven er i stand til å se sammenhenger mellom det den lærer på skolen, og yrkesdeltagelse og samfunnet for øvrig. Innholdet i skolen har overføringsverdier og gir eleven a-ha opplevelser eller former for eureka – som fører til en større innsikt.

Denne teorien kan brukes til en kritisk vurdering av innholdet i undervisningen. Innholdet må ikke bli så sært og foreldet at eleven ikke kan se en overføringsverdi.

Kategorial dannelselse fremhever prinsippet om at den allmenne kunnskapen som skolens læreplaner skal konsentrere seg om og som elevene skal arbeide seg frem til, skal forstås historisk. Den allmenne kunnskapen skal alltid etterprøves, endres og bestemmes på nytt i samsvar med den historiske forandringen av virkeligheten. (Dale, s. 17, 2007)

Overført til denne sammenhengen forstår jeg sært og foreldet med for eksempel gammel programvare som for lengst er forkastet i det profesjonelle studio. Overføringsverdien må nødvendigvis ikke være synlig for eleven der og da. Metodiske dannelsesmål vil kunne være ganske usynlige for eleven under utdanningen, men eksempel på en taus kunnskap som eleven vil kunne få nytte av seinere i yrkeslivet.

Klafki utdyper sin teori ved bruk av det eksemplarske prinsipp, og mener det er viktig å søke grundighet i det man gjør. Man kan bruke betegnelsen kategorial om den virkningen som de kunnskaper, evner og holdninger har, som oppstår ved bruk av et eksempel eller et lite antall av utvalgte eksempler. (Klafki, 2011, s. 176) Disse eksemplene skal så gi eleven tilstrekkelig informasjon og kompetanse til å mestre tilsvarende oppgaver selv.

Klafki kritiserer en reformpedagogikk som overser at elevens konfrontasjon med et innhold, er en forutsetning for utviklingen av elevens fantasi og iakttagelsesevne. Klafki kritiserer også en reformpedagogikk som bare konsentrerer seg om metode- og arbeidsteknikker i skolen. Hovedpoenget til Klafki er at enhver metode og ethvert kriteriesystem bare kan forstås i forhold til det innhold som de relaterer seg til. (Dale, 2007). Denne kritikken tolker jeg som at en ikke kan fokusere på eksempelvis kun ferdigheter i de digitale verktøyene alene, uten at eleven også får brukt sine ferdigheter til å skape et fornuftig produkt. Sett i sammenheng med definisjonen av kategorial dannelse, må også dette produktet stå i forhold til elevens livsverden, og ha et etisk tilsnitt. Fortsetter vi tankerekken vil da et fornuftig produkt eksempelvis være utarbeidelse av en plakate eller egen logo til en ungdomsbedrift, framfor et mer fremmed produkt som for eksempel grafisk utforming til en årsrapport. Det etiske ved oppgaven vil være å lære om opphavsrett, og å fokusere på å unngå klipp og lim direkte fra annenmanns kilder.

I et relativt kort perspektiv på de siste 10-15 årene har virkeligheten endret seg drastisk både i arbeidslivet, i skolen og i det daglige liv med tanke på inntreden av digitale verktøy. Kategorial dannelse brukt som kritisk vurdering satt i sammenheng med den 5. basisferdigheten – bruk av digitale verktøy i alle fag, som kom med Kunnskapsløftet 2006 (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2006), vil det si store historiske forandringer. For å unngå at skolen utvikler seg i en annen retning innen fagområdet grafisk design enn selve yrket, vil jeg i dette studien forsøke å gjøre et dykk inn i det profesjonelle studio.

Klafki mener det er lærerens hovedoppgave å velge ut det elementære, eksemplariske og typiske (Dale, 2007, s. 195). - eller det elementære og fundamentale (Klafki, 2011, s. 185). Det elementære forstås som et saksforhold eller grunnleggende kunnskaper som åpner opp for et faglig innhold. For eksempel grunnleggende tekniske ferdigheter og kunnskaper for å kunne skape noe i et digitalt program. Det fundamentale handler om elevens erfaringer, og hvordan det oppstår læring i møte mellom eleven og det objektive innholdet på bakgrunn av nettopp slike fundamentale erfaringer (Klafki, 2011). Det vil si elevenes knagger eller kategorier som de kan relatere den nye kunnskapen til og lettere gjør dem i stand til å forstå. Med dette i tankene vil jeg forsøke å finne fram til det elementære i form av det grunnleggende, det eksemplariske i form av det gode eksempel, og det typiske slik det blir observerbart gjort i praksis innenfor fagfeltet grafisk design. Med dette mener jeg hvilke elementære og grunnleggende enkeltkunnskaper og ferdigheter bør jeg kjenne til som lærer for å kunne undervise i grafisk design - altså hva kan karakteriseres som material dannelse? Videre hva kan betegnes som et felles multiplum, for å kunne legge til rette for at elevene kan tilegne seg grunnleggende kunnskaper og strategier for å kunne løse relevante oppgaver med ulike verktøy. Det vil si hva kan karakteriseres som formal dannelse? Samt hva er det mest typiske innenfor fagfeltet grafisk design, der det typiske går i retning av hva er mest vanlig – hvilke oppgaver har en grafisk designer, hvilke program brukes til hva og hvilket program og funksjoner brukes mest og lignende? Videre hvordan kan eller bør dette tas i betraktning i skolen? Slik jeg ser det vil en erfaring fra yrket være en stor fordel, for å kunne undervise i grafisk design på en så levende og forbillig måte som mulig.

## 2.6 Digital dannelselse

Digital kompetanse er definert på ulike måter. Jeg vil starte med definisjonen til Ola Erstad: "Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn." (Erstad, 2010). Erstad og Søby er forfatterne bak ITU<sup>1</sup> sin definisjon: "Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper, kreativitet og holdninger som alle trenger for å kunne bruke digitale medier for læring og mestring i kunnskapssamfunnet." ITU sin definisjon er viktig da det er ITU som har vært premissleverandør for Kunnskapsdepartementets definisjon i Program for digital kompetanse (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2004) og Stortingsmelding nr. 30 "Kultur for læring" (Det kongelige forsknings- og utdanningsdepartement, 2004). Det som i hovedsak skiller disse definisjonene er begrepet kreativitet, da dette ikke er skilt ut som et eget område i Erstads første definisjon fra 2005. Det tolker jeg som at det digitale forventes å være mer og mer transparent i undervisningen og samfunnet generelt, og kan etter hvert brukes mer avansert og sammensatt på en kreativ måte.

Videre har Rune Krumsvik et viktig perspektiv å bidra med. Krumsvik skiller mellom læreren og elevens ulike ståsted og mener at:

1. Digital kompetanse er læreren sin evne til å bruke IKT fagleg med eit godt pedagogisk-didaktisk IKT-skjøn og vere bevisst kva dette har å seie for læringsstrategiane og dannelsesaspekta til elevene.
2. Eleven sin evne til å bruke digitale læremiddel, standardverktøy og sosiale medium fagleg og vere bevisst på kva desse digitale verktya har å seie for sitt eige læringsarbeid (sjølvregulering) og digital danning. (Krumsvik, 2007)

Det som er felles for både Ola Erstad og Rune Krumsvik er at de forklarer digital kompetanse med utgangspunkt i fire dimensjoner (Erstad) eller grunnkomponenter (Krumsvik). Ifølge Krumsviks modell, inspirert av Erstad, er digital kompetanse: Basal IKT-ferdighet, Pedagogisk-didaktisk IKT-skjønn, Læringsstrategier/ meta-kognisjon og Digital danning (Krumsvik, 2007). Det vi kan trekke ut av dette som lærere er at det ene bygger på det andre. Vi må begynne med de grunnleggende ferdighetene, for deretter å bygge på med hvordan elevene kan bruke verktøyet i de ulike fagene og til slutt gi dem holdninger om hvordan vi bør oppføre oss i forbindelse med disse nye mediene, spesielt med tanke på web 2.0 – populært kalt nettvett. Denne progresjonen vil så kunne føre til digital dannelselse som det høyeste nivået.

Marc Prensky er kjent for å innføre begrepene Digital Natives og Digital Immigrants (Prensky, 2001), og beskriver ved hjelp av disse begrepene at våre elever er radikalt forandret. Dagens elever er ikke de samme elevene som skolen engang ble utviklet for. Han forklarer dagens elever som digitalt innfødte, mens lærerne hovedsaklig fremdeles anses som digitale immigranter. Han mener det er viktig å møte dagens elever med metoder og språk tilpasset deres verden, og hans syn er dermed i tråd med Klafki ved at dannelselse må ses i et historisk perspektiv og tilpasses.

<sup>1</sup> ITU er et "Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning", og er nå en del av det nasjonale "Senter for IKT i utdanningen".



Utover disse er det teorier om læring i nettverk og TPACK- modellen av Mishra og Koehler (2008) som er en videreutvikling fra modellen Pedagogical Content Knowledge av Lee S. Shulmann (1986) interessante. Både TPACK- og PCK- modellen tar utgangspunkt i komponentene innhold og pedagogikk, mens TPACK-modellen skiller ut teknologi som en egen komponent, og viser dermed tydeligere hvordan kompleksiteten i den digitale skolen har økt. I overlappingen av disse komponentene oppstår så en ny kompetanse som i TPACK-modellen refereres til som Technological Pedagogical Content Knowledge (Mishra & Koehler, 2008). TPACK-modellen forklarer at undervisning i dag er en sammensatt kompetanse.

## 2.7 Taus kunnskap og den reflekterende praktiker

Det er ikke enkelt å svare på hvordan jeg skal få tak i denne kunnskapen. En måte å tilnærme seg feltet på er å ta utgangspunkt i Michael Polanyis begrep taus kunnskap (2000). Polanyi sin undersøkelse om menneskelig kunnskap tar utgangspunkt i at "(...) vi kan vite mer enn vi kan si." (Polanyi, 2000, s. 16). Han regnes som den som gjorde begrepet taus kunnskap kjent, og forklarer det med eksempler som gjenkjennelse av ansikter og bruken av verktøy (Schön, 2006). Vi kan kjenne igjen et ansikt på en person vi kjenner, uten at vi er i stand til å kunne forklare helt hvordan med ord (Polanyi, 2000). Heller ikke ved bruk av et verktøy vil vår formuleringsevne strekke til, fordi mye av kunnskapen ligger i erfaringen ved selve håndteringen av verktøyet og hvordan verktøyet oppleves som en forlengelse av kroppen (Polanyi, 2000). Han forklarer taus kunnskap som en meningsfull relasjon mellom to ledd – det proksimale og distale<sup>2</sup>, og ved bruk av fire aspekt; det funksjonelle, det fenomenale, det semantiske og det ontologiske (Polanyi, 2000). Polanyi mener videre: "Identifisering av taus kunnskap med innlevelse medfører en forskyvning av tyngdepunktet i vår oppfatning av taus kunnskap" (Polanyi, 2000, s. 27). Det vil si idet vi kan sette ord på taus kunnskap, har den forskjøvet seg og befinner seg dermed ikke like uuttalt lenger, men forstått på et reflekterende og høyere nivå. Da jeg vil forsøke en slik innlevelse ved bruk av en etnografisk tilnærming til feltet, er det her jeg ønsker å befinne meg - og jeg slutter meg til Polanyi som også sier "(...) at det ikke er ved å se på ting, men ved å være i dem at vi forstår deres samlede mening." (Polanyi, 2000, s. 27).

Donald A. Schön, en amerikansk utdannelsesforsker, skrev boka "Den reflekterende praktiker. Hvordan professionelle tænker, når de arbejder." i 1983, og har siden høstet stor internasjonal oppmerksomhet (Schön, 2006). Det sentrale han tar opp i boka er hvordan den profesjonelle praktiker tenker når han eller hun arbeider, og står over for en faglig utfordring. Hvilken form for viten er det den kompetente praktiker anvender? Og hvordan adskiller denne viten seg fra en bakenforliggende teori? Hans hovedanliggende er at eksempelvis dyktige, kreative ingeniører, byplanleggere, arkitekter, leger, psykoterapeuter og lærere sjeldent var i stand til å redegjøre for hvorfor de handlet som de gjorde, når de løste vanskelige fagrelaterte oppgaver på nesten kunstnerisk vis. Deres viten var taus og hadde sjeldent sin

<sup>2</sup> Begrepene proksimalt og distalt er hentet fra anatomiens språk, og brukes for å beskrive om noe er hhv. nærme eller lengre vekk.

opprinnelse i de kunnskaper disse profesjonelle hadde tilegnet seg under utdanning. De tenkte spontant og i handlingen ut fra erfaringer, intuisjon og aktiv innlevelse i situasjonen (Schön, 2006). Jeg vil tro dette også vil være tilfellet blant de grafiske designerne som fungerer som deltagere i mitt feltarbeid. Det som blir spennende er om de klarer å sette ord på det de gjør. Vil de være i stand til å reflektere over sine handlinger, eller vil det også forkomme en taus kunnskap – og hvordan vil den kunne fornemmes?

Bakgrunnen for at Schön tar opp dette tema er fordi noen profesjoner, inkludert lærerprofesjonen, ofte opplever mistillit i samfunnet. Schöns utgangspunkt "Den professionelles videns tillidskrise" (Schön, 2006, s. 15), er på mange måter like aktuell i dag. Vi finner den både i skolen, mellom yrkesfagene og de studieforberedende programområdene og i yrkeslivet. Gunn Imsen mener lærerens profesjonalitet i Norge har vært utsatt siden 1980-tallet, og forklarer det med nye styringsregimer (Imsen, 2009). Diskursen om lærernes profesjon, og hvordan en skal få tilbake den status læreryrket engang hadde, har blant annet resultert i "Lærerprofesjonens etiske plattform" (Utdanningsforbundet, 2012), hvor det står at vi lærere er forpliktet til "(...) å fremme og videreutvikle vår profesjonalitet." (Utdanningsforbundet, 2012). Dette skal vi blant annet gjøre ved "(...) å samarbeide om å videreutvikle kunnskaper, ferdigheter og etisk dømmekraft, både internt og i samspill med utdannings- og forskningsmiljøer" (Utdanningsforbundet, 2012). Dette tolker jeg som et godt grunnlag for det jeg nå er i ferd med å gjøre – det trengs forskning, refleksjon og bevisstgjøring til en hver tid for å opprettholde og utøve en profesjon. En av grunnen til at Schön mener lærerprofesjonen ofte blir stilt i dårlig lys er fordi det er ikke noe gitt fasitsvar på hva som er den gode lærer. Han mener utfordringene til lærerprofesjonen er at det unike tilfellet og den unike elevene krever en praksiskunst som ikke er konstant. Schön sier det slik når han referer til lærerutdannelsen: "(...) Det unike tilfælde kræver en praksiskunst, som man måske ville kunne blive undervist i, hvis den var konstant og velkendt, men den er ikke konstant" (Schön, 2006, s. 25). I følge Schön har de forskjellige profesjonene vært ute for en legitimasjonskrise. Han mener den har rot i den opplevde mangel på evne til å hjelpe samfunnet med å nå dets mål og løse dets problemer. Vi er i stigende grad blitt klar over hvor viktig kompleksitet, usikkerhet, ustabilitet, enestående situasjoner og verdikonflikter er – noe som ikke passer sammen med den tekniske rasjonalitets modell. (Schön, 2006). Sett under den tekniske rasjonalitets synsvinkel, sammenligner han profesjonell praksis med en problemløsningsprosess. (Schön, 2006). Slik jeg forstår dette vil våre fag som stadig består av ulike problemløsningsprosesser alltid, og gjerne i enda større grad enn fag med fasitsvar, være gjenstand for lærerens profesjonsutfordringer. Denne studien vil derfor forsøke å bistå læreren på et fagområde som har opplevd store endringer på relativt kort tid.

## 2.8 Grafisk design

Jeg ønsker i min studie å gå nærmere inn på tema grafisk design - det som også går under benevnningen visuell kommunikasjon. Begrepet visuell kommunikasjon kommer av det engelske visual communication. Ordet visuell kommunikasjon er på kort tid blitt godt integrert i det norske vokabularet og i dag brukes begrepene grafisk design og visuell kommunikasjon om hverandre. Ingen av begrepene har en helt konform definisjon, så jeg har valgt ut noen forklaringer fra ulike kilder, og starter med begrepet kommunikasjon. Vi har både verbal og ikke-verbal kommunikasjon, og vi opplever at måten vi kommuniserer på og hvilke kanaler vi kommuniserer gjennom, stadig er i endring. Nasjonal digital læringsarena, som er en nettsideresurs for både elever og lærere i den videregående skolen forklarer ordet kommunikasjon slik:

Ordet kommunikasjon kommer fra latin communicare, som betyr "dele med andre, gjøre felles, meddele". Kort forklart går det ut på å utveksle et budskap mellom individer ved hjelp av et felles system av symboler. (NDLA, u.å.)

På NDLA.no forklares begrepet grafisk design sammenlignet med design slik:

Hva er design? Å designe betyr å gi form til ting. Design av trykksaker, nettsider og andre visuelle digitale tekster kaller vi grafisk design. Kort kan vi si at grafisk design er kunsten å arrangere bilder og tekst slik at de sammen kommuniserer et budskap. (NDLA, u.å.)

På wikien til Grafill, organisasjon for grafiske designere, står en noe mer utførlig forklaring av begrepet:

Grafisk design er organisering av bilder og tekst for å kommunisere et budskap, og skape forståelse for budskapet. Dette kan utføres på alle medier, som visuell profilering, webdesign, kommunikasjons- og identitetsdesign, emballasje, skilt- og informasjonsdesign, typografi, redaksjonell design, bokdesign med mer. (Grafil, u.å.)

I Grafisk håndbok av Stein Davidsen finner vi disse forklaringene:

Grafisk design. Formgivning. Typografisk og illustrativ komposisjon til formgivning av trykksaker. Visuell kommunikasjon. Kommunikasjon gjennom synsinntrykk ved hjelp av bilder og tekst i alle former. (Davidsen, 1995)

I følge Per Farstads bok Industridesign benyttes betegnelsen kommunikasjonsdesign "dersom designarbeidet retter seg mot utformingen av et kommunikasjons-system, der målet er å skape noe som letter forståelsen av tekst, tegn og bilde" (Farstad, 2008, s. 22).

I skolesammenheng kan vi snakke om grafisk design/ visuell kommunikasjon angående både det å være en produsent og en konsument, og det er kanskje viktigere enn noen gang å gjøre barn og unge til bevisste og kritiske mottakere av den reklame og propaganda de utsettes for gjennom ulike typer media tilgjengelig døgnet rundt. Visuell kommunikasjon kom som nytt begrep inn i Kunnskapsløftet (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2006) og er navnet på et av de fire hovedområdene i Kunst og håndverk (LK06) i grunnskolen. Visuell kommunikasjon som tema kommer i tillegg inn i det nye valgfaget "Produksjon av informasjon" (Utdanningsdirektoratet, 2012) i ungdomsskolen høsten 2012, og videreføres både i det yrkesrettede

programområdet Design og håndverk og i det studiespesialiserende programområdet med Formgivingsfag (LK06). Det berører også andre fag som for eksempel norskfaget, og er spesielt sentralt i programområdet Media og kommunikasjon (LK06). I det yrkesrettede programområdet kan du etter 3 år i skole bli blant annet Utstillingsdesigner (LK06), hvor visuell kommunikasjon er benevnelsen på det ene faget. I formgivingsfagene ligger hovedtyngden med visuell kommunikasjon i faget Design og arkitektur (LK06) på vg2. Jeg vil i mitt videre arbeid benytte betegnelsen grafisk design, forstått som komposisjon av tekst og bilder for å kommunisere et budskap.

I følge Farstad er design generelt en kontinuerlig prosess. (Farstad, 2008). Han mener videre at designprosjektering og formgivning av industriprodukter ikke har noen fasit. (Farstad, 2008) Jeg tolker det er denne prosessen også Donald Schön beskriver når han snakker om:

Stadig nye former for forretning vil kræve en omdefinering af forretningsmandens rolle, og arkitekterne vil være nødt til at finde på helt nye måder at fungere på som kosekvens af indførelsen af ny byggeteknologi, nye mønstre i ejendomsmarked og byggemodning og anvendelsen af ny informationsteknologi i designprocessen. Efterhånden som oppgaverne ændrer sig, vil også kravet om brugbar viden gøre det, og disse mønstre af opgaver og viden er i sagens natur ustabile. (Schön, 2006, s. 24).

Dette forklarer litt om hvor vanskelig det er å gi et endelig svar på hva faget vårt til enhver tid skal bestå av – det må naturlig nok være i endring i tråd med tiden vi lever i, som også Klafki understreker. På relativt kort tid har vi nå en skole som har vært gjennom store endringer, spesielt når det kommer til utvikling og bruk av IKT. Ved å få et innblikk i hva som rører seg i tiden innen grafisk design i det profesjonelle studio vil jeg forsøke å sette fokus på hva som bør være innholdet i den videregående skolen, avgrenset til Design og arkitekturfaget (LK06) på vg2 på dette området.

## 2.9 Dagens læreplaner og relevante kompetansemål

Den generelle læreplanen kom med Reform 94 (Utdanningsdirektoratet, 2006), og står fremdeles ved lag overordnet dagens læreplaner for Kunnskapsløftet i 2006 (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2013). Den generelle læreplanen beskriver seks mennesketyper - det meningssøkende, det skapende, det arbeidende, det allmenndannede, det samarbeidende og det miljøbevisste mennesket. Disse seks mennesketypene integreres i det syvende – det integrerte mennesket. Det integrerte mennesket er læreplanens dannelsesideal, det vil si de menneskene samfunnet ønsker at skolen skal utdanne elevene til (Lyngsnes & Rismark, 2007). Denne helhetlige tankegangen er i tråd med Klafkis kategoriale dannelsesideal. Det skapende mennesket er den mennesketypen som er mest nærliggende å tenke på i forbindelse med et praktisk og kreativt fagområdet som grafisk design, men fagområdet berører også alle de andre, noe jeg vil vise gjennom funnene mine.

Nytt med Kunnskapsløftet kom fem grunnleggende ferdigheter (LK06) som en forpliktende del av alle læreplaner for de enkelte fag. Å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig, å kunne lese og regne og å kunne bruke digitale verktøy, anses i den siste og nåværende læreplanreformen å være viktige ferdigheter. I formgivingsfag forstår en den grunnleggende ferdigheten knyttet til å kunne bruke digitale verktøy slik:

Å kunne bruke digitale verktøy i formgjevingsfag inneber å bruke informasjonsteknologi knytt til skapende arbeid, visuell kommunikasjon, layout, presentasjon og dokumentasjon. (Utdanningsdirektoratet, 2006)

Dette tolker jeg er i tråd med Klafki sin teori om å være tidstypisk, og sier nokså tydelig om på et generelt grunnlag hvordan en skal forholde seg til kompetansemålene i fagene. Det denne formuleringen ikke sier noe om, er hvilke digitale verktøy og funksjoner eleven skal kunne bruke - noe en heller ikke kan forvente en nasjonal læreplan kan si, så lenge det er snakk om kommersielle aktører som tilbyr de ulike programvarene. Den videre tolkningen blir dermed overlatt til læreren.

Hovedfokuset for oppgaven er sentral i kompetansemålene i faget Design og arkitektur vg2 ved det studiespesialiserende programområdet for formgivingsfag (LK06). Det er også sentralt innen andre programfag og kompetansemål som for eksempel Media og kommunikasjon, Design og håndverk og dets videre løp innen Utstillingsdesign (LK06). Slik jeg tolker læreplanen i Design og arkitekturfaget er at førsteåret gir en generell innføring i designprosessen innen begge fagområdene med fokus på design av produkt og rom, mens andre året har mest fokus på grafisk design og tredje året har fokus på design av klær og mer om arkitektur og uterom. Kompetansemålene er såpass generelt formulert at en kan jobbe med de aller fleste målene uten å jobbe digitalt. Det er kun to av målene som presiserer dette eksplisitt. Disse to er målet som sier "eleven skal kunne manipulere egne bilder digitalt og bruke de i ulike sammenhenger", og målet som sier "eleven skal kunne bruke digitale verktøy i utvikling og produksjon av modeller"(LK06).

De kompetansemålene jeg vil konsentrere meg om inngår i faget Design og arkitektur, nærmere bestemt hovedområdet Produktutvikling og materiale, hentet fra læreplanen for studieforberedende utdanningsprogram for formgivingsfag videregående trinn 2 og gjengitt nedenfor:

Vg2 Design og arkitektur

Produktutvikling og materiale

Hovudområdet produktutvikling og materiale omfatter to- og tredimensjonalt praktisk skapende arbeid. Studiar av kunsthåndverk, produktdesign, mote, arkitektur, byggeskikk, landskapsarkitektur og grafisk design høyrer med. Utforming av produkt etter kravspesifikasjon er utgangspunkt for eksperimentering og val av materiale, reiskapar og teknikkar. Kommunikasjon og forholdet mellom form, farge, komposisjon og funksjon står sentralt i hovudområdet. Rammefaktorar som verkar inn på design og arkitektur, er med i hovudområdet.

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- utvikle grafisk formgjeving og layout ut frå kravspesifikasjonar

- bruke og vurdere form, farge og komposisjon i utvikling av symbol, teikn, skrift og informasjonsdesign
- gjere greie for og vurdere informasjonsdesign i offentlege rom
- bruke trykkteknikkar på papir og tekstil
- forklare prinsippa for pigmentfarge- og lysfargeblanding med utgangspunkt i Cyan, Magenta, Yellow og black (CMYK) og Red, Green og Blue (RGB)(LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2006)

Ser vi på disse kompetansemålene isolert vil de kunne tolkes i mange retninger, og for eksempel å bruke trykketeknikker på papir og tekstil vil lett kunne assosieres med alt fra enkle potettrykk til mer avansert bruk av sjablonger og grafikk. Velger en derimot å se alle målene i faget som en helhet, vil en mer kunne se sammenhengen til grafisk design, noe som også den femte ferdigheten understreker ytterligere. Det er i dette hovedområdet av faget Design og arkitektur (LK06), grafisk design blir nevnt eksplisitt, og jeg mener bør utgjøre en vesentlig del av innholdet i faget. Jeg vil understreke at faget også omfatter mange andre fagområdet innen design og arkitektur.

## 2.10 Digitale verktøy og digital kompetanse

I denne oppgaven er det først og fremst de digitale verktøyene i programpakken Adobe Creative Suite, nærmere bestemt Adobe Photoshop, Adobe Illustrator og Adobe Indesign<sup>3</sup>, som vil stå i fokus. Kunnskapsløftet ga økt fokus på IKT. Dette medførte ulike frivillige kurs i Rogaland Fylkeskommune, organisert gjennom Fagforumet. Blant andre kurs i løpet av tidsperioden 2006-2011, var totalt åtte dager viet Adobepakken og innbar tre dager i Photoshop, tre dager i Illustrator, en dag i Indesign og en dag i After Effects<sup>4</sup>. Disse programmene, spesielt Photoshop, det programmet som ble kurset i først, har etter hvert fått et godt fotfeste i den videregående skolen og regnes samtidig som de profesjonelles verktøy. Dette anses som krevende program, med utallige muligheter. I denne jungelen er det Klafkis begrep om å velge ut det elementære, eksemplariske og typiske (Dale, s. 195) som vil være det hovedanliggende.

Da jeg også skal arbeide noe utprøvende selv innen disse programmene, velger jeg å slutte meg til Roger Säljö (2006) sin teori om verktøyinnlæring og Charlotte Tvedte (2009) sine beskrivelser om sine opplevelser i sin masteravhandling, som blant annet omhandler innlæringen av programmet Photoshop. Hun sier seg enig i hans teori om at programmet aldri opplevdes som helt transparent, men at en hele tiden vil kunne støte borti nye funksjoner og problemstillinger (Tvedte, 2009). Det vil videre være interessant å se om programmene oppleves transparente hos de profesjonelle grafiske designerne.

3 Heretter forkortet til hhv. Photoshop, Illustrator og Indesign.

4 Adobe After Effects krever en utvidet versjon.

## 2.11 Oppsummering

Jeg vil ta utgangspunkt i kategorial dannelse for å forsøke å komme fram til hensiktsmessig innhold og arbeidsmetoder innen fagområdet grafisk design i den videregående skolen.

Problemstilling:

***Hva kan kategoriseres som kategorial dannelse innen grafisk design i det profesjonelle studio?***

Forskningsspørsmålet og fokuspunktene:

***Hvordan kan eller bør dette tas i betraktning i det pedagogiske studio?***

***- Digitale verktøy (Adobe Photoshop, Indesign og Illustrator)***

***- Yrkesforberedelse innen grafisk design***

Da dette dreier seg om et praktisk fagområde vil videre Donald Schön sin teori om refleksjon i handling (2006), som i utgangspunktet er knyttet til veiledning av arkitekt-studenter i en praktisk kontekst, være overførbart. I tillegg som det teoretiske bakteppet vil dialogen med situasjonen, som omtales i Schöns teori (2006), være retningsgivende for både den etnografiske tilnærmingen jeg vil benytte for å studere feltet, og måten jeg vil tilnærme meg feltet gjennom egne praktiske oppgaver. I neste kapittel vil jeg gå nærmere inn på metoden jeg har valgt å bruke i dette forskningsarbeidet.





## 3. Metode

Jeg har benyttet en etnografisk tilnærming i mine undersøkelser. I hovedsak skiller man mellom kvantitativ og kvalitativ forskning, og i senere tid er mixed methods – en blanding av disse to retningene – etablert som et tredje alternativ. Innenfor hver av disse tre retningene er det igjen et hav av muligheter. Etnografi tilhører den kvalitative forskertradisjonen.

Etnografi, studiet av folkenes levesett, blant annet kultur og samfunnsendring, er et fagområde innen antropologi (Sommerfeldt, 2012). Antropologi, studiet av mennesket, er et vidtomspennende fagområde. I Europa er begrepet etnografi brukt i kulturanthropologisk sammenheng, mens i engelsktalende land brukes antropologi om hele fagområdet (Schackt, 2012). I Norge brukes etnografi delvis synonymt med begrepet sosialantropologi (Sommerfeldt, 2012).

### 3.1 Kvalitativ tilnærming

Jeg ønsker å befatte meg med den kvalitative retningen for å kunne gå i dybden innenfor mitt problemområde. Kvalitativ forskning er en situert aktivitet, som innebærer at forskeren er i forskningsfeltet, og gjør den virkeligheten han eller hun opplever synlig (Denzin & Lincoln, 2005). Jeg er hovedsakelig opptatt av spørsmålene hva, hvordan og hvorfor. Hva gjør de grafiske designerne? Hvordan gjør de det? Hvorfor gjøres det slik? For å synliggjøre mine observasjoner vil jeg ikke komme utenom hermeneutikken – læren om fortolkning av tekster. Det vil i praksis si at jeg underveis, eller i etterkant, må kunne notere det jeg observerer og lærer under feltarbeidet, for så å analysere og tolke den nedskrevne teksten.

For å undersøke dette fagområdet vil det være naturlig å gå til de som jobber med dette hele tiden og som virkelig har det i fingrene – det profesjonelle studio i form av grafiske designbyråer. I etnografiens metodesett benyttes feltstudium for å studere en kultur. Feltstudium innebærer å utforske menneskelige prosesser eller problemer i en virkelig setting. I kvalitativ forskning skal forskeren være åpen for hva deltakerne gjør og sier, og videre løfte deres perspektiv frem (Creswell, 2013). Ved å tre inn i en bedrift, vil jeg undersøke hvordan grafiske designere arbeider, med fokus på de digitale verktøyene og yrkesforberedelse innen grafisk design. Ved å gjøre dette vil jeg gå inn i et felt – en kultur og et yrke, som jeg ikke kjenner fra

før, og da det er her jeg vil legge hovedtyngden av mine undersøkelser for søken etter svar, vil det være hensiktsmessig å bruke en etnografisk metode.



"Kvalitativ metode"  
Foto: S. M. Torvestad

## 3.2 Etnografi

Ifølge Sangasubana mener Angrosino det er tre måter å samle inn data på i etnografisk metode: Observasjon, intervju og arkivforskning (Sangasubana, 2011). Ifølge Hammersley og Atkinson (1996) baserer all samfunnsforskning seg på den menneskelige evnen til deltagende observasjon, og er i følge Postholm den mest fundamentale datainnsamlingsstrategien (Postholm, 2010). Innenfor etnografisk forskning er deltagende observasjon den mest sentrale datainnsamlingsstrategien.

Etnografisk metode kjennetegnes nettopp ved at en studerer en kultur (Postholm, 2010). Kultur er et vidt begrep. I følge Postholm beskriver antropologen Clifford Geerts mennesket og kulturen som edderkoppen i sitt nett, som vil si at menneskene både former og påvirkes av sin kultur (sitert i Postholm, 2010, s. 45). I følge Silverman er etnografi en metodologi som er basert på direkte observasjon (Silverman, 2011). Med bakgrunn i denne forståelsen vil jeg gå inn å observere og samtale for å få tak i den kunnskapen og forståelse som nærmest ligger i veggene i byrået og i ryggraden hos designerne – omtalt som den tause kunnskapen av Donald Schön (2005) og Michael Polanyi (2000). Etnografiske studier fordrer derfor at en er i feltet over en viss tid – lenge nok til at forskeren forstår handlingen som foregår fra deltagerens perspektiv (det emiske perspektiv), i mitt tilfelle de grafiske designeres perspektiv. Når forskeren opplever at materialet som samles inn ikke tilfører undersøkelsen noe nytt, avsluttes datainnsamlingsprosessen (Postholm, 2010). Et etnografisk studium kan ha et stort eller lite format. I et mikroetnografisk studium tilbringer forskeren så lang tid på forskningsfeltet at han eller hun oppnår en forståelse av de prosessene som utforskes (Creswell, 2013). Her skiller metoden seg fra et kassustudie ved at det ikke er begrenset til tid og sted (Postholm, 2010).

Som etnograf er det viktig at jeg møter feltet med et åpent sinn – en induktiv tilnærming. Samtidig er det viktig å ha lest den nødvendige teori jeg sikter å forstå feltet gjennom. På den måten har jeg et bevisst forhold til hva jeg skal se etter i mine observasjoner og hva jeg skal spørre om i samtaler. Samtidig sier Postholm at det ofte forekommer at problemstillingen utvikles i samspill med forskningsfeltet (Postholm, 2010). Jeg har en formening om hva jeg skal rette fokuset mot, men det kan godt hende at dette fokuset blir spisset i form av flere, og/ eller mer avgrensede forskningsspørsmål i løpet av forskningsprosessen.

Mulighetene som ligger i etnografisk metode medfører at jeg får en anledning til å bli kjent med en ny kultur, og får et inntrykk av hvordan grafiske designere faktisk arbeider med designprosessen og de digitale verktøyene. Ved å studere denne kulturen på nært hold, vil jeg kunne ende opp med en fylldig beskrivelse, både om det komplekse og detaljerte, samt kunne gi et helhetlig bilde av kulturen – slik den fremtrer innen den yrkesaktive grafiske bransjen. Jeg vil gjennom min observerende og deltagende rolle i etterkant kunne beskrive situasjoner, atferd og kunnskap på grunnlag av deltagerens perspektiv. Jeg blir dermed bedre i stand til å kunne reflektere over den teori jeg vil se forskningsfeltet med, fordi jeg lettere vil kunne få tak i den tause kunnskapen som befinner seg i det profesjonelle studio, og som vil være vanskelig å få tak i form av for eksempel et intervju hvor deltageren

blir satt utenfor selve arbeidet. Det vil også muligens være vanskelig for deltagerne å sette ord på det jeg ønsker å finne ut - igjen den tause kunnskapen og den reflekterende praktiker som Donald Schön (2006) taler om. På samme måte kan det være vanskelig for meg å stille de rette spørsmålene under samtale og deltagende observasjon når jeg ikke kjenner kulturen.

Begrensningene ved det metodiske valget vil være at jeg muligens ikke får vært i en bedrift lenge nok for å forstå deltagerens perspektiv. Etnografisk metode innebærer å oppholde seg på forskningsstedet lenge. Postholm opererer med eksempel på tidsperspektiv på over flere måneder, og innenfor mikroetnografiske studier fra seks uker til seks måneder (Postholm, 2010). I den forbindelse vil en uke muligens være noe kort. Mer enn to uker vil kanskje være vanskelig å få gjennomslag for hos deltagerne, samt medføre at mengde data kan bli vel stor for denne masteroppgaven. Ved å være i kulturen både som deltagende observatør, og selv arbeide utprøvende som grafisk designer, både før og etter selve observasjonstiden, vil jeg allikevel befinne meg innen fagfeltet over lengre tid. Jeg vil starte opp to uker i forveien for å friske opp mine digitale kunnskaper og ferdigheter innen programmene, før jeg går ut i feltet. Videre vil jeg i etterkant jobbe med programmene i form av den grafiske utformingen til selve masteroppgaven. Dette er det programmet jeg har minst erfaring med selv og som jeg trenger øvelse i å bruke. Videre vil det da være naturlig også å komme innom de andre programmene, for å gi Indesignproduktet mitt et godt grafisk design. Gjennom denne oppgaven vil jeg befatte meg med de mest sentrale programmene og få øvelse i bruk av de digitale verktøyene. Oppgaven vil da skille seg fra normen for hvordan oppgaver skal leveres ved HSH, men gjennom dette arbeidet som min skapende produksjon, vil jeg validere oppgaven ytterligere. Grunnen til at jeg også vil drive eget skapende arbeid er for å få bedre førstehåndskjennskap til de digitale verktøyene, noe som jeg også ser på som en forutsetning for å kunne være en deltagende observatør. Grunnen til at jeg velger akkurat denne oppgaven og ikke andre grafiske produkt som skapende produksjon, mener jeg er i tråd med Klafkis teori. Masteroppgaven som et grafisk produkt blir for meg et meningsfullt produkt, som dermed vil knyttes til min egen oppgave og spørsmålshorison.

En begrensning ved undersøkelsen er at feltstudiet kun gjennomføres ved et designbyrå. Dette kan bety at jeg ikke får en generell oppfattelse av kulturen, men kan få funn som er særegne for akkurat dette ene profesjonelle studioet. Det blir dermed viktig å gjøre et hensiktsmessig utvalg, og samtidig være klar på at funn gjelder akkurat dette designbyrået. En mulig fordel ved å kun konsentrere seg om et designbyrå, er at deltagerne ikke vil føle noe konkurranse eller form for sammenligning med evt. et eller flere andre byråer. Det vil kanskje ha noe å si for samarbeidet, og hvor åpne de vil være med meg som observatør/ deltagende observatør.

En utfordring ved å være deltagende observatør vil være å både gjøre noe fornuftig selv, samtidig som jeg skal observere det som skjer rundt meg, samt finne fokuset for hva som skal observeres. Det finnes ulike tilnærminger til observasjonsrollen. Postholm beskriver en prosess hvor en starter med et bredt fokus og gradvis

snevrer inn ettersom forståelsen for feltet som observeres øker (Postholm, 2010, s. 59). Peltokoski<sup>1</sup> (2009) mener det er viktig å ha en observasjonsplan for å lette analysedelen i etterkant. I følge Postholm ser Gold på observasjon som en aktivitet som beveger seg langs et kontinuum fra fullstendig deltager til fullstendig observatør (Postholm, 2010). Slik jeg ser det, vil det være mest naturlig å starte på lavest nivå som komplett observatør, for etter hvert å bli mer deltagende ettersom jeg vil forstå situasjonene og prosessene som oppstår.

En utfordring ved denne metoden kan være at det vil være vanskelig som observatør å få med seg det stillesittende arbeidet som foregår på en skjerm og et tastatur – hvor jeg antar mye av arbeidet i et designbyrå vil foregå. Her tenker jeg at det vil være viktig å prøve å få informantene til å tenke litt høyt, og eller samtale om arbeidet i forkant og/ eller etterkant, noe som kanskje vil være vanskelig å få gjennomført i deres travle hverdag.

“Våre livserfaringer vil også ha betydning for hva vi ser med våre forskerblikk.” (Postholm, 2010, s. 26). Min forforståelse og/ eller for liten kjennskap til de digitale programmene, vil kunne medføre at jeg ikke klarer å henge helt med på deltagernes arbeidsprosesser og samtale. Som pedagog vil jeg kanskje bli oppfattet som en trussel mot deres rutiner og/ eller mangel på sådan, og dette vil kunne gi kunstige situasjoner. Mine didaktiske briller, teorier og antagelser vil muligens også gjøre meg mindre åpen enn jeg bør være i forhold til observasjonene. “På den måten kan observasjonene både farges og blendes av forforståelsen forskeren møter feltet med.” (Postholm, 2010, s. 57).

Jeg vil se observasjonene opp mot mine egne erfaringer og refleksjoner som formgivinglærer, og egne utprøvinger i de ulike programmene.

### 3.3 Gjennomføring og analyse av undersøkelsen

#### 3.3.1 Utvalg

Utvalget er gjort på bakgrunn av hva som er hensiktsmessig for å undersøke problemområdet. I følge Postholm mener Creswell at et hensiktsmessig utvalg er et generelt utvalgskriterium som danner utgangspunktet for valg av settinger eller personer i kvalitativ forskning (Postholm, 2010, s. 39). Jeg vil følge NSD Personvernombudet for forskning sine retningslinjer for forsknings-prosjekter. Det utvalgte designbyrået jeg skal gjennomføre feltarbeidet ved, er valgt ut bevisst fordi de har kjennskap til fagområdet som skal undersøkes, og kan på bakgrunn av hva det har produsert og høstet av priser innen fagfeltet i løpet av en årrekke, betegnes som et profesjonelt og anerkjent firma.

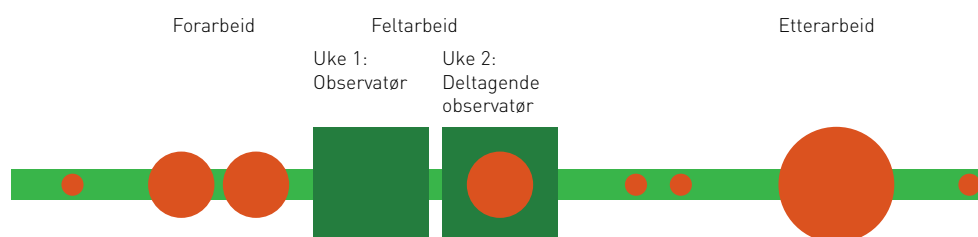
### 3.3.2 Gjennomføring av undersøkelsen

Jeg vil forsøke å være en deltagende observatør i 2 uker på et grafiske designbyrå. Som deltagende observatør vil jeg både observere og samtale med deltagerne, og forsøke å bli kjent med kulturen og bedriften fra innsiden. Jeg ser for meg at også artefakter som produkt av tidligere og/ eller pågående jobber, vil kunne være interessante utgangspunkt for samtale og analyse. Dette materiale sammen med egenprodusert materiale vil være det som vil kunne komme i kategorien arkivforskning. Men for å holde det grafiske designbyrået og deltagerens identitet anonym, velger jeg å ikke benytte materiale som de har laget, eller lager, mens jeg er der. Det samme gjelder det jeg selv måtte produsere for dem, mens jeg fungerer som en deltagende observatør, såfremt det vil kunne avsløre hvem jeg arbeider for.

Etter en periode med eget utprøvende og skapende grafisk arbeid, startet jeg undersøkelsene i det grafiske designbyrået. Jeg førte observasjonsprotokoll i et word-dokument hvor jeg skilte mellom observasjoner og egne umiddelbare refleksjoner. Disse notatene gjorde jeg underveis ved å ta korte pauser, og skrev ned det jeg hadde observert og eller blitt fortalt. I noen tilfeller valgte jeg å gjøre lydopptak fra samtaler ved bruk av en smarttelefon (iPhone).

Da feltstudiet var gjennomført, fortsatte jeg med å transkribere taleopptak til skriftlig tekst. Transkripsjon vil si å overføre muntlig tale til skriftlig form, og gjøres for å lette analysearbeidet. Deretter samlet jeg alle observasjonsnotater og transkribert materiale, i kronologisk rekkefølge etter dato, til et worddokument, som jeg så lastet inn HyperResearch, et digitalt analyseverktøy. Arbeidet med å systematisere materialet mitt fortsatte ytterligere, og funn kunne etterhvert begynne å skrives ut.

Etter at ukene med observasjoner, transkripsjoner, analyser og det meste av det skriftlige materialet til oppgaven var på plass, var det naturlig å fortsette egen prosess innen grafisk design. Tok worddokumentet jeg hadde skrevet inn i Indesign, slik jeg hadde lært de grafiske designere ville gjort det. Herfra fortsatte det aller siste skrivearbeidet, og redigeringer i Indesign fram til oppgaven ble ferdigstilt på papir.



Illustrasjon 1. Masteroppgavens forløp er visualisert med en grønn stripe, sirklene visualiserer eget utprøvende og skapende arbeid og kvadratene visualiserer feltarbeidet gjort i et grafisk designbyrå.

### 3.3.3 Analyse av innsamlet data

Postholm skiller mellom analyse og tolkning. Analyse skjer gjennom et utvalg og fortetting av de rent fysiske observasjonene i feltnotatene, mens tolkningen strekker seg utover dette. Datainnsamling og dataanalyse er gjentatte og dynamiske prosesser på samme måte som en designprosess vil arte seg i praksis. Postholm skiller mellom deskriptive og teoretiske analyser, der de deskriptive er de som strukturerer datamaterialet, og de teoretiske er der en analyserer sitt materiale gjennom en teori (Postholm, 2010).

Typisk for analyse av kvalitativ forskning er at den begynner med det samme data-innsamlingen starter. Det som kjennetegner analyser av mikroetnografiske studier er at enkeltstående fortellinger fortalt av en av forskningsdeltagerne kan løftes fram, analyseres og tolkes. Dermed blir dette empiriske materialet et bidrag som gir et innblikk i forskningsfeltets historie (Postholm, 2010, s. 98). Kvale og Brinkmann (2009) opererer med seks trinn i analysen av et forskningsintervju. De legger videre vekt på meningskoding, meningsfortetting og meningsfortolkning (Kvale & Brinkmann, 2009, 208-214). Jeg vil ta utgangspunkt i grounded theory, utviklet av sosiologene Barney Glaser og Anselm Strauss (1967), og tilnærmingen den konstant komparative analysemetoden – en videreutvikling av Strauss og Juliet Corbin. Analysearbeidet i grounded theory er inndelt i tre kodingsfaser – åpen koding, aksial koding og selektiv koding (Postholm, 2010). Selv om det opereres med noe varierte begreper og prosedyrer er ikke analysen en lineær prosess, hovedpoenget ved analysen er at forskeren skal analysere de ulike delene for å forstå kompleksiteten og helheten bedre.

Dataprogrammet HyperResearch er et kvalitativt analyseprogram som opererer med begrepet codes. Jeg vil bruke HyperResearch for å systematisere og sortere datamaterialet ved hjelp av ulike koder. Her vil jeg legge inn alt transkribert materiale fra muntlig kommunikasjon i tillegg til nedskrevne notater. Ut ifra dette datamaterialet vil jeg lete etter nøkkelbegreper eller kategorier innen problemområdet. En slik koding eller kategorisering vil kunne gi meg et overblikk over store mengder transkripsjoner og gjøre det lettere å sammenligne og teste hypoteser, for deretter å kunne konstatere eventuelle funn.

Med dette beveger jeg meg inn på en hermeneutisk metode, som hovedsakelig beskjeftiger seg med tekster og tolkninger av disse. Hermeneutisk metode kan sees som en prosess som drives fram av spørsmål som: Hvordan skal dette forstås? Hvordan skal dette fortolkes? Hvilken mening er det søkt uttrykt med her? (Carson, 2007). I følge Postholm gjør den hermeneutiske spiral, beskrevet av Dilthey (1969), seg gjeldende under hele forskningsprosessen (Postholm, 2010, s. 105). Dette er en spiral hvor en går fram og tilbake mellom teori og data, og som gir en stadig økt forståelse for deler og helhet. Meningsfortolkningen avsluttes når man kommer fram til et metningspunkt – “saturation point” i teksten.

### 3.4 Validitet, reliabilitet og generaliserbarhet

Innen samfunnsvitenskapene diskuteres troverdigheten, styrken og overførbarheten av kunnskap som regel i sammenheng med begrepene validitet, reliabilitet og generaliserbarhet (Kvale & Brinkmann, 2009). Validitet i kvalitativ forskning, i følge Carsen sitert etter Holter, kan beskrives som "kvalitetssikring" i forhold til tema som skal undersøkes og valg av problemstilling for undersøkelsen (sitert i Carson, 2007). Validitet handler også om kvaliteten og synliggjøringen av selve forskningshåndverket. Som uerfaren observatør vil de erfaringene jeg gradvis tilegner meg kunne ha innvirkning ved mine undersøkelser. For å øke validiteten for undersøkelsen vil min egen kjennskap til feltet være en fordel. Min egen kompetanse innen grafisk design vil jeg dermed forsøke å vise gjennom den grafiske bearbeidningen av selve masteroppgaven.

Reliabilitet i denne sammenhengen handler om at deltagerne er til å stole på, og at andre forskere ville kunne fått muligheten til å observere tilsvarende prosesser. Å ikke stille ledende spørsmål er spesielt viktig for å ivareta min reliabilitet som intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 250). For å øke reliabiliteten for undersøkelsen ville undersøkelser over lengre tid og ved flere bedrifter vært en fordel.

Jeg benytter meg av metodetriangulering og henter inn data ved observasjon og egen utprøvende og skapende produksjon. Dette vil være med på å gi undersøkelsen økt validitet. Samtidig må jeg være veldig klar på at ved å bruke deltagende observasjon legger jeg også vekt på min egen tolkning av det som skjer. Det blir derfor veldig viktig og være klar på og skille mellom egne tolkninger og deltagernes tolkninger av sine handlinger, samt hva som er deltagernes utsagn og hva som er mine tolkninger av disse. En utfordring ved bruk av ulike metoder er at det vil gi ulike data og dermed bli vanskeligere å sammenligne.

I etterkant av alle undersøkelsene vil jeg forsøke å gjennomføre det Postholm refererer til som "member checking" (Postholm, 2010, s. 132, 138). Det vil si at jeg lar deltakerne få anledning til å kjenne seg igjen i beskrivelsen jeg har gitt for å gi undersøkelsen økt validitet. Det vil også kunne ses som en viktig etisk side ved undersøkelsen i tillegg til at deltagerne sikres full anonymitet.

Etter analysen vil jeg gjennom teori og refleksjon tolke og drøfte det jeg har observert. Målet er at leseren skal kunne gjøre sin naturlige generalisering slik at han eller hun kan tenke at dette kan være interessant for meg og min undervisning. Metoden overlater dermed ansvaret for generalisering til leseren, men er avhengig av at jeg som forsker gir tydelige og tykke nok beskrivelser, samt er klar på min egen subjektivitet, slik at leseren kan forstå forskningsfunnene ut i fra mitt ståsted.



### 3.5 Oppsummering

En etnografisk tilnærming som deltagende observatør innen en grafisk design-bedrift i opptil to uker, samt mitt eget utprøvende og skapende arbeid innen grafisk design, vil danne grunnlaget for denne undersøkelsen. Videre må dette ses i sammenheng med teorier og dagens læreplaner. Til sammen vil dette utgjøre en metodetriangulert datainnsamling for å forsøke å finne svar til oppgaven min.



"Observatøren"  
Foto: S. M. Torvestad



## 4. Analyse og resultater

Etter to uker med en etnografisk tilnærming ute i feltet ved et grafisk designbyrå – det profesjonelle studio – sitter jeg igjen med mange inntrykk og vel 80 sider med transkribert materiale fra samtaler, observasjoner og umiddelbare refleksjoner, samt en del skisser og utprøvinger i programmene. Førsteintrykket mitt er at det har vært en veldig spennende, unik og lærerik erfaring. Jeg kjenner meg veldig trygg på at jeg har gjort et godt utvalg, og at mine undersøkelser er gjort ved et profesjonelt studio. Jeg har lært mye om hvordan gangen er i et designbyrå, og føler meg mye tryggere på hva yrket faktisk går ut på.

I første del av dette kapitlet vil jeg presentere dataprogrammet jeg har brukt i arbeidet med analysen. Deretter beskriver jeg kort de ulike kategoriene jeg har valgt å bruke for å organisere materialet mitt. Ved bruk av disse kategoriene vil jeg forsøke å gi et bilde av feltet jeg har studert, samt svare på problemstillingen og forskningsspørsmålets fokuspunkt ved å legge fram resultater og funn.

### 4.1 Kategorisering av funn

HyperResearch<sup>1</sup> er et dataprogram utviklet for kvalitativ forskning og analyse. Jeg har brukt HyperResearch for å systematisere materialet mitt. Etter å ha lagt inn alt transkribert tekstmateriale, kunne jeg begynne å markere og sortere ulike deler av teksten. Ved hjelp av ulike "codes"/koder organiserte jeg materialet i forskjellige kategorier eller samlebegrep. "Utdanning" er et eksempel på en slik kode. Analysen starter dermed allerede når en begynner å sortere og samle tekstfragment eller tekstdeler i ulike kategorier, og ved benevnelsen av disse. Jeg gikk gjennom materialet flere ganger, fordi det opplevdes vanskelig å sortere etter flere kategorier samtidig. Jeg opplevde også at de samme delene av teksten kunne sorteres under flere ulike kategorier. Etter at sorteringen var gjennomført, kunne jeg så få fram all tekst som var relatert til en bestemt kode/ kategori. Dette lettet dermed arbeidet med å skrive ut funnene.

I tillegg brukte jeg funksjonen "annotation", som er en ekstra tekstboks for å kunne skrive ned bemerkninger eller refleksjoner ved den aktuelle merkede tekstdelen. Den aktuelle kode/kategorien med tekstbemerkning ble merket med et kors,

---

1 Versjon: HyperRESEARCH 3.5.2, Researchware, Inc.

slik at de var lette å finne igjen. Fordelen med annotasjon var at de kunne klippes og limes direkte inn i worddokumentet. Enkelte steder hadde jeg flere refleksjoner i selve materialet, ved å skrive disse i annotation kunne jeg lett ta de med videre i selve analysedelen av oppgaven.

Den første kategorien **studiets deltagere, utdanning og erfaring** beskriver bakgrunnsinformasjon, for å gi et inntrykk av deltagerne til det aktuelle feltet akkurat dette kvalitative studie omhandler.

I samtalene med deltagerne om deres utdanning og erfaring kom vi inn på hvilket syn de selv hadde på dannelsen. **Deltagernes syn på dannelsen og yrkesforberedelse** er den neste kategorien jeg presenterer, og er et eksempel på en kategori som utviklet seg i kontakt med feltet.

Den tredje kategorien omhandler **tekniske kunnskaper og ferdigheter**. Denne kategorien består av ferdigheter og kunnskaper som særlig kommer til syne gjennom arbeid med, og samtaler om programmene Adobe Illustrator, Indesign og Photoshop. Denne overordnede kategorien brukes når designerne forteller hva de bruker de ulike programmene til. Da jeg også ønsket å finne ut hva som er det typiske eller hva som ble brukt mest, har jeg i tillegg kodet programmene hver for seg. Et eksempel fra kategorien Indesign, er når en av deltagerne forklarer konkret hvordan hun setter inn sidetall i et dokument.

I kategorien **egne tekniske kunnskaper og ferdigheter** forteller jeg om egne opplevelser i forbindelse med øvelser og skapende arbeid i programmene. For eksempel opplevelsen av å bli vurdert av daglig og kreativ leder på oppgaver jeg gjorde før og i løpet av feltarbeidet.

Begrepet **metodikk** er overordnet den enkelte arbeidsprosess. Ved bruk av denne kategorien vil jeg prøve å finne fram til mønster og eventuelle refleksjoner hos informantene som styrer arbeidsprosessene deres. I denne kategorien er utsagn for eksempel slike som: "Det er viktig å vite rammene til prosjektet, så kan vi heller velge å spreng dem" "Det er alltid tre ting som gjelder (...)"

Kategorien **egen prosess og metodikk** dreier seg om arbeidsprosesser og refleksjoner jeg gjør både før feltarbeidet starter, under feltarbeidet, og under utarbeidelsen av masteroppgaven som et Indesigndokument i etterkant av feltarbeidet.

Kategorien **bransjekunnskap** omhandler kunnskaper en tilegner seg over tid innen et yrke eller en bransje. I dette tilfellet kan det f. eks. handle om kjennskap til trykkeprosesser ved de ulike trykkeriene, når og hvordan en kobler til seg eksterne medarbeidere som fotografer, webutviklere, tekstforfatter og lignende, samt kunnskaper innen de bransjene kundene representerer. Denne kategorien er veldig vid og kan blant annet inneholde utsagn som: "Kom her skal jeg vise deg hvorfor det er viktig å forstå forskjellen på RGB og Spotfarger (...)" (Designeren finner fram ulike fargevifter og viser og forklarer meg.)

I kategorien **egen bransjekunnskap**, kan jeg skille mellom den bransjekunnskapen jeg har med meg som lærer inn i feltet, og det jeg tilegner meg i løpet av studiet.

Da jeg på forhånd regnet med at deler av kunnskapen jeg ville forsøke å få fatt på ved det profesjonelle studio ville befinne seg som taus kunnskap, benyttet jeg også dette begrepet som en kode. Videre fant jeg det interessant å finne ut om deltagerne var i stand til å reflektere over sine erfaringer og kunnskaper på fagområdet sitt som resulterte i koden den reflekterende praktiker. Disse to kodene er slått sammen til en kategori; **Taus kunnskap og den reflekterende praktiker**. Et eksempel på denne kategorien er når designeren ikke finner ord på det den gjør i programmet, fordi handlingen er automatisert. Eller når GDE reflekterer rundt hvorfor det er viktig med et optimalt resultat.

## 4.2 Studiets deltagere, utdanning og erfaring

Feltarbeidet er gjort ved et middels stort grafisk designbyrå (mellom 5-10 ansatte). Studiet består av 6 deltagere, 4 menn og 2 kvinner. Den eldste av deltagerne, og grunnleggeren av designbyrået, er utdannet dekoratør og jobber som grafisk designer, men tegner kun for hånd. De andre jobber hovedsakelig på hver sin stasjonære Mac. Tre av deltagerne hadde grunnkurs med Formgiving, en har gått videre på Tegning, form og farge, og to Visuell kommunikasjon. Den fjerde deltageren hadde Økonomi, administrasjon og markedsføring og den femte Allmenn, økonomi og administrasjon fra videregående skole.

Fire av deltagerne har utdanning/kurs utover videregående skole innen grafisk design. Tre har 2 år ved Norges kreative fagskole, mens en har 1 år med EDB markedsøkonomi ved Næringsakademiet og et Macdesign kurs på 7-8 måneder på Merkantil institutt. Videre har fire læretid i ulike byråer. Kun en, den yngste deltageren, har utdanning på Bachlernivå, hvor to av årene er gjennomført ved Norges kreative fagskole. Det tredje året ble gjennomført ved en utenlandsk utdanningsinstitusjon. Sett bort i fra den nyansatte med 6 måneders erfaring og den eldste med 40 års fartstid, har de grafiske designerne jobbet i bransjen mellom 8 og 20 år, og alle har erfaring fra andre byrå. Ingen av deltagerne ser noe behov for videreutdanning akkurat nå, men de understreker hvor viktig det er å følge med i tiden og mener dette har mye med interesser å gjøre. Iderikdom, kreativitet og det å ha et blikk for form er vel så viktige egenskaper som selve dataverktøyet, og viser til hvordan de utnytter den eldste grafiske designerens ressurs på dette området i firma.

Deltagerne har noe ulike roller i firma og blir noen ganger videre referert til som GD1, GD2, GDP, GDY, GDE og DKL, der GD står for grafisk designer, P – prosjekt-ansvarlig, Y – den yngste, E – den eldste og DKL – daglig og kreativ leder i designbyrået.

### 4.3 Deltagernes syn på dannelselse og yrkesforberedelse

Gjennom mine samtaler med deltagerne under feltarbeidet kom det fram ved flere ulike anledninger at utdanning ikke spilte en sentral rolle, men hva de kunne vise til av arbeider, kreativitet og tekniske ferdigheter/ kunnskaper.

Tirsdag 5. mars 2013: Samtale med daglig og kreativ leder

Eneste måten å få et inntrykk av ferdighetene er å vise til mange arbeider.

Han sier at de ikke bryr seg om karakterer og hvor du har gått på skole, men hva du kan vise til i en mappe.

Daglig og kreativ leder sier om det er skrivefeil eller dårlig grafisk design i søknaden, gir det et raskt inntrykk som gjør at den fort blir forkastet. Når det gjelder vurdering av arbeidet er det ikke alltid en trenger å like selve arbeidet. En kan allikevel se om det er noe interessant ved det i for eksempel måten sidene i et grafisk arbeid er brukket<sup>2</sup> på. Gjennom samtaler med GDE kom vi også innom hvilke andre egenskaper en grafisk designer bør ha. Foruten det å være kreativ må en også kunne være nøyaktig og strukturert. Det ble referert til den gamle fysiske mappa, og hvor mye en faktisk kunne lese ut av den – var arbeidene pent presentert, gjerne pappet opp, eller var det en bunke ark med eselører og kaffeflekker her og der...

Det ble gitt tydelige signaler om at det å forstå forskjellen på CMYK og RGB- farger, var viktige elementære kunnskaper. Dette var ofte mangelvare hos skoleelever og blant nyansatte. Jeg observerte også at DKL og de andre grafiske designerne snakket om spotfarger når de snakket om CMYK-fargene.

Tirsdag 26. Februar 2013: Samtale med daglig og kreativ leder

Det viktigste er å kunne det grunnleggende, og ofte når det kommer nyutdannede kan de være flinke til å tegne fine logoer osv, men de har kanskje ikke peiling på om de jobber i RGB eller CMYK, og om det er snakk om en spotfarge eller ei...

GD2 påpeker hvor viktig interessen for faget er. For hans del begynte det tidlig med å låne farens gamle skrivemaskin, for å lage skilt og prislapper til lekesalgsboder. Videre fortsatte det på gutterommet med å lage grafiske arbeider ved bruk av Powerpoint, og etterhvert anskaffelse av egen Mac og programvare for å lære og finne ut av programmene selv på fritida. Han forteller at de jobbet med kreativitet på skolen, og referer til slagordet til Norges kreative fagskole "Kreativitet kan læres!", men vet ikke om han er helt enig i dette. Når han tenker tilbake mener han at han hele tiden har hatt indre drivkrefter som har gått i retning av yrket, og at det ikke er tilfeldig at han har havnet innen yrket grafisk design.

Et tips jeg fikk av GDP var at før en velger å utdanne seg innen dette yrket, er det lurt å spørre om å få et møte med en bedrift for å få et inntrykk av hva det egentlig går ut på. Han mente videre at det er få som ansetter for eksempel rene illustratører i dag, en må kunne litt om alt – den generelle jobben til en grafisk designer. Han avsluttet med å si: "En kommer ikke utenom det digitale i dag." Med det mener han hovedsakelig tekniske ferdigheter og kunnskaper i relevant

programvare. GDE, grunnleggeren av firma, kommer også inn på skoletilbud, og om hvor mange som blir utdannet innen disse fagene. Han stiller seg undrende til hvem som har ansvar for disse elevene. Han synes det er en nokså uansvarlig holdning å ikke tenke at en har ansvar for om de har muligheten for å få jobb etterpå. Erfaringsmessig vet han at rekrutteringen til ulike designbyrå er liten sammenlignet med antall elever som utdannes innen fagområdet. Han mener at det utdannes urealistisk mange innen fagfeltet.

#### 4.4 Tekniske kunnskaper og ferdigheter

Gjennom kategorien tekniske kunnskaper og ferdighetene viser analysene at det er programmene Photoshop, Indesign og Illustrator som er de viktigste programmene en grafisk designer må kunne. Dette antok jeg også på forhånd. Videre har de grafiske designerne en klar oppfatning av hvilket program som brukes til hva. Photoshop benyttes til bildebehandling, Illustrator benyttes til å tegne illustrasjoner eller dekorelement, også kalt profilelement, mens Indesign er det programmet hvor en setter opp selve trykksaken og hvor en henter inn element fra andre program.

Tirsdag 26. februar 2013: Taleopptak 2 med GD1.

Så det er egentlig de tre tingene; Indesign lager selve trykksaken.

Dekorelementer, profilelementer, pynteelementer lages i Illustrator.

Bildene blir redigert og satt inn fra Photoshop. De må tilpasses trykkeri om det skal trykkes, eller til web, eller om det skal printes på en vanlig printer.

Så det er egentlig det som er de mest vanlige tingene jeg kommer på.

Inntrykket mitt er at det er Indesign som fungerer som det viktigste hovedprogrammet, mens Illustrator og Photoshop benyttes som tilleggsprogram når behovene tilsier det.

På spørsmål om verktøyene oppleves transparente, svarer GD1 at hun opplever det. Videre sier hun at det er ikke alltid hun får til å transformere ideen hun har i hodet til noe visuelt, men at det er ikke det samme som om at hun ikke får til det hun vil i verktøyene. Hun forteller også at de noen ganger selvfølgelig støter bort i ting en ikke kan, og da bruker en hverandre eller nettet. GD2 forteller at det hender ofte de svarer i møter med kunden: "Ja, vi fikser det!", uten helt å vite hvordan de skal få det til. Da bruker de hverandre, You Tube og Tutorials på nettet. Han forteller videre at det finnes mange automatiserte verktøy som kan spare en for mye tid, men at det ofte er tilfeldig en kommer over noe når en leter etter noe annet.

Videre vil jeg beskrive de funksjonene og verktøyene jeg observerte i de tre ulike programmene i løpet av feltarbeidet. Observasjonene er basert på versjon CS5, engelsk versjon, dermed vil de ulike verktøyene og funksjonene bli referert til ved bruk av engelske begrep der designerne brukte de. Analysenes hovedanliggende er ikke å sørge for en grunnopplæring i hvordan det enkelte verktøy fungerer, men et forsøk på å danne et helhetlig bilde av hvordan de profesjonelle grafiske designerne bruker dem.

#### 4.4.1 Indesign

Ut i fra observasjoner og samtaler kunne det se ut som Indesign, var det programmet de jobbet aller mest i. Det vil si, at gjerne opptil 80-90% av tiden brukes på arbeid med layout og plassering av tekst og bilder, enten det er snakk om visittkort, annonser, plakater, brosjyrer, årsrapporter eller kataloger.

På spørsmål etter de mest elementære verktøyene fyrer en av designerne løs om Indesign. Hun forteller at programmet er helt grunnleggende i arbeid med trykksaker. Indesign er laget for trykksaker og det programmet som er best egnet når en skal designe flere sider. De grafiske designerne forteller at de foretrekker å skrive direkte inn i dette programmet, og henter inn bilder og dekorelementer fra henholdsvis Photoshop og Illustrator og setter dem sammen med teksten i dette programmet. Om en kunde har levert en tekst, brukes gjerne klipp og lim direkte fra den digitale kilden. Er det snakk om et lengre dokument, fås teksten som et Word-dokument og settes inn i Indesign ved hjelp av Place-funksjonen. Ved bruk av Place kommer en inn i mappestrukturen og kan velge det aktuelle dokument. Det røde plusstegnet nederst til høyre i tekstboksene, som er lagt opp på forhånd, benyttes for å sy sammen tekstboksene slik at all tekst får plass og henger sammen. Deretter brukes det tid på det som fra gammelt av kalles å brette sidene – et typografisk uttrykk som vil si å tilpasse teksten til sidene slik at hver side får en god utforming. Etter runder med korrektur, sendt til kunden som pdf, blir til slutt dokumentet gjort trykklart og sendt til et trykkeri.

Jeg ble fortalt at i Indesign kan en både designe enkle ark som blir liggende under hverandre og dokument som består av flere sider som henger sammen, en såkalt Booklet. En kan lett gå fra det ene til det andre ved å huke av og på Facing Pages. Det er vanlig å starte med å sette utvendige og innvendige marger, sidetall, Facing Pages, og er det snakk om store tekstdokument er det vanlig å dele teksten i to kolonner for å øke lesbarheten. Slike innstillinger som sidetall og huke av/på Facing pages kan også omgjøres senere via File -Document Setup, og via Layout. Ved å gå videre inn på for eksempel Margins end Columns kan marger og kolonner endres.

Fonten, skriftstørrelser og farger på de ulike tekstdelene, som gjerne består av ulike tekstbokser for overskrifter, ingress og brødtekst, legges gjerne opp på forhånd i en Master. En Master er en mal som så overføres på dokumentet. Videre er det vanlig å sette sidetall i Masteren ved å skrive sidetallet i en tekstboks, plasserer tekstboksen der en vil ha den og gjøre den om til Markers og Current Page Number. Da får en et annet tegn der sidetallet var, og så har programmet laget automatiske sidetall gjennom hele dokumentet. Ønsker en så å forandre noe kan en bare forandre i Masteren, og endringen gjøres gjennom hele dokumentet automatisk.

For å se hvordan layouten vil fungere benyttet de grafiske designerne ofte Fill with Placeholder Text. Fill with Placeholder Text er en tulletekst på latin, bare for å gi et inntrykk av lesbarhet ved valgte fonter og størrelser. På spørsmål om hvilke skriftstørrelser som er mest vanlig svarer GD1 at 9 eller 10 punkt er mest vanlig. Hun synes 9 er best, og at 10 er litt stort, men at det er avhengig av kundegruppen som



skal lese produktet. Er det en brosjyre med lite tekst, eller er den rettet mot eldre folk bør den være 10 punkt. Linjeavstanden bør alltid være to punkt større. Det vil si er skriften 9 punkt må linje avstanden være 11. På spørsmål om hvor mange fonter det er vanlig å bruke i et produkt, svarer hun at det er vanlig med 2, om det bare er heading, ingress og brødtekst. Men er det tabeller eller faktabokser, kan de ha en tredje font. Er det snakk om noe som skal passe til barn, vil en velge et lekent preg på noen av sidene, og da kan en dra inn barneskrift i teksten eller bruke barneskrift som et dekorelement. Generelt mener hun at 2-3 ulike fonter pleier å være nok til et produkt.

Hjelpelinjer brukes til å plassere element på linje og i forhold til hverandre. Det kunne fort bli mange hjelpelinjer visende på skjermen. En grei funksjon jeg ble vist er å trykke w, mens den svarte pilen er markert, for å se hvordan dokumentet ser ut uten hjelpelinjer og marglinjer. Videre har jeg observert mye tid brukt på å justere bokstavene i forhold til hverandre, enten ved å trekke sammen, eller gjerne helst øke, avstanden mellom både enkelte bokstaver, ord og linjeavstand, såkalt Spacing eller Kerning/ Tracking og Leading. Videre observerte jeg mye bruk av rett venstre og høyre marg, med unntak av siste linje justert til venstre. Dette ga ofte en fin avslutning på avsnittet uten at det ble for mange "fjorder", et begrep for for mye luft mellom ordene, på siste linje.

I et større dokument er det gjerne vanlig å benytte flere ulike Mastere for å få en viss variasjon gjennom dokumentet, men allikevel ivareta helheten. I samtale med den yngste grafiske designeren, viste hun at hun ikke kjente til verktøyet som øker avstanden mellom bokstavene før hun kom hit, men at det er noe som det er høyt fokus på her. Hun fortalte videre at på skolen hadde de vært mest opptatt av Grid, og viste meg en side med 8 spalter. Hun forklarte hvordan en kan forholde seg til dette på ulike måter slik at layout ikke blir kjedelig, men fremdeles er satt inn i et system. En tekstboks kan gå over alle 8 spaltene, mens en bildeboks kan f. eks gå en gang over 4 spalter og en annen gang over 6 o.s.v...

For å gjøre trykksaken trykklar viste den ene grafiske designeren at hun gikk via File – Adobe PDF Presets og Press Quality. Hun hentet inn pdf-filen som var gjort om til 300 dpi, fortsatte så med å sette passmerker/Cropmarks, som er de merkene trykkeriet skjærer etter, og 4-5 mm utfallende/Bleed som betyr at bildet/fargen går litt utenfor skjærekanten. Bleed vises som røde hjelpelinjer på skjermen. Grunnen til at en ønsker å bruke utfallende er for å unngå at det blir en hvit kant utenfor bildet når en kutter hvis kuttet blir ørlite skjevt. Av hensyn til hvilket papirkvalitet det skal trykkes på velges rett profil i Output. Hun forteller de har fått beskjed om å benytte Coated på glatt papir og Uncoated på matt papir. Da tilpasser trykksaken seg slik at det suges passe mengde trykksvarte og farge til det valgte papiret. Generelt suger matt papir mye og glatt lite farge. De har fått tilsendt disse profilene fra trykkeriene. En kan også bruke de standardene som ligger i programmet, selv om det er tryggest å bruke det en får oppgitt fra trykkeriet. Til avisa brukes Uncoated på grunn av papirkvaliteten er matt, det er dessuten viktig å gjøre om alle fargene til CMYK ved å gå inn på Ink Manager og huke av All spots to prosess. Videre må en tenke på hvilke tykkelse papir en ønsker, at trykket kan gå igjennom arket om det

er snakk om et veldig tynt papir, men sier de bruker lite tynne papirkvaliteter. Aller helst liker de å trykke på så tykt papir som mulig.

Det som så ut til å være noe av det viktigste var å forstå hvorfor det var viktig å skille mellom RGB og CMYK. Daglig og kreativ leder forklarte hvorfor det er så viktig å ha kontroll på om en jobber i RGB eller CMYK ved å la meg se på ulike fargevifter. Jeg fikk se at en og samme farge kan være veldig forskjellig som RGB og CMYK-farge. Han viste meg Pantonefarger på matt og blankt papir, og Pantone kontra RGB og hvor ulike noen kunne være. Derfor er det viktig å velge en farge, til for eksempel en logo, som ser lik ut både for web og trykk fordi, den gjerne skal fungere flere steder. I tillegg har man også fargevifter for folie, han viste meg to typer. Den som går under betegnelsen 100 er for god heft. Denne brukes for eksempel til bilreklamer som skal sitte lenge ute i alle salgs vær. Betegnelsen 50 er på folier som skal være mer utskiftbare og/ eller innendørs. I tillegg har en NCS-vifta og en vifte for RAL-farger. Han viser videre et eksempel på en tykk designmanual hvor farger og logo skal brukes på forskjellige overflater (trykksaker, web, tekstiler, biler), og forklarer hvilke koder som benyttes på de ulike produktene.

Når det gjelder korrespondanse på mail er standarden at forsendelsen ikke bør være større en 10 MB. Korrespondanse til kunden, for eksempel en korrektur, sendes som lavoppløselige filer ved bruk av Adobe PDF Preset – Smalles File Size. Høyoppløste filer sendes til trykkeriet ved bruk av Adobe PDF Preset – Press Quality, som jeg var inne på tidligere. Det geniale med pdf-filer er at en ikke trenger å tenke på fonter og bilder – filene kommer fram og ser ut som de skal. Når jeg spør om Package, oppgir hun at hun kun bruker Package når hun må beholde alle originalfilene, for eksempel hvis hun trenger å ta en jobb med seg hjem på en minnepinne. De leverer aldri en Package til en kunde, fordi disse filene anses som designbyråets eiendom.

#### 4.4.2 Photoshop

Photoshop er det programmet en benytter for å redigere fotografier. Det ble ofte benyttet ved å gå via Links, en funksjon som gjør at du kan gå direkte fra Indesign og redigere det aktuelle bildet i Photoshop. Flere observasjoner gikk i retning av at de helst brukte fotograf når det gjaldt bilder. Det var da ønskelig at fotografen redigerte bildene selv i Photoshop. Dette fordi bildene ble sett på som fotografens eiendom og kreditert med han eller hennes navn på produktet. Det grafiske arbeidet var å velge ut bilder, komponere bildene i produktet, velge utsnitt og gjøre dem om i rett oppløsning. Dreier det seg om en trykksak er standard-oppløsning 300 dpi, for web er oppløsningen 72 dpi. Når de noen ganger brukte egne bilder, en kunde sine bilder eller at fotografen ikke gjorde arbeidet i Photoshop, gikk redigeringen mye ut på å justere litt på lyset, tonene i bildet og gi bildene en jevn fargetone for å gi produktet et helhetlig uttrykk. Adjustments - Britness og Contrast ble regnet som elementære og mye brukte funksjoner. Jeg så også eksempler på at de noen ganger la mer farge inn i bildet, klonet deler av et bilde, sydde sammen flere bilder til et panoramabilde. Ved flere anledninger ble kloning brukt for å unngå en helt hvit/ utbrent bildekant i bakgrunnen på et bilde.

Unntaket fra reglen om at all layout ble gjort i Indesign, var når de skulle lage noe for web i samarbeid med en webleverandør. Da ble alle sidene og delementene designet i Photoshop og korrektur sendt som jpeg-filer. De ulike sidene som "forsiden"/ "hjem", "om oss" og lignende ble laget som ulike mapper. Deretter blir de forskjellige elementene i de ulike sidene som eksempelvis piler, Facebookknappen og bilder, gruppert og lagt i et hierarkis system under hverandre i ulike lag. Denne måten å jobbe på opplevdes som tungvint, og GD1, som forklarte dette, ville ha foretrukket å gjort denne type arbeid i Indesign. Hun regnet med at Indesign vil komme med enklere løsninger for dette i framtiden, og forklarte at det var enda verre før, da de jobbet i Quark som ofte ikke passet inn i Adobe-verden i det hele tatt. Webleverandøren de samarbeider med bruker Wordpress.

#### 4.4.3 Illustrator

Illustrator ble hovedsakelig brukt til å designe logoer og dekorelement. Andre begrep som ble benyttet var pynteelement, filelement og profilelement. Det så ut som dette programmet fungerte som et verktøy som ble brukt separat til slike oppgaver.

De viktigste og elementære verktøyene så ut til å være Selection Tool (den svarte pilen), Direct Selection Tool (den hvite pilen) og pennverktøyet.

Torsdag 7. mars 2013. Samtale med daglig og kreativ leder:

I Illustrator mener han at den svarte og hvite pilen, pluss penneverktøyet er viktigst. Han viser verktøyene ved å tegne enkle former mens han snakker. "Det er jo et lite eventyr og bare få dreisen på disse." Han oppga at han brukte nesten bare disse.

Angående Fill og Stroke sa kreativ og daglig leder at han for det meste brukte Fill. I tillegg til disse verktøyene formidlet han at Transparency kan være greit å ha når en skal rentegne rundt en tegning for å kunne se gjennom det en gjør. Tekstverktøyet benyttes om en skal ha tekst rundt en sirkel - ellers utføres all tekst i Indesign.

En typisk arbeidsoperasjon jeg observerte var at GDE tegnet for hånd, og at tegningen ble scannet på kopimaskinen. Videre ble tegningen hentet inn i Illustrator som en jpeg, av en av de grafiske designerne. Deretter ble tegningen gjort om til sort hvitt, for så å rentegnes ved å tegne oppå ved hjelp av pennverktøyet og deretter legge på farge. En benyttet både Live Trace og pennverktøyet til dette arbeidet, og operasjonen ble gjerne gjort i flere omganger. De måtte alltid inn å forenkle med pennverktøyet, fordi Live Trace ga litt ujevne og humpete markeringer som gir et uklart uttrykk. Forenklinger ble gjort ved å bruke pennverktøyet med minustegnet, som fjerner punkt. Når en skal legge farge på er det viktig at en form er sluttet. Et tips var å etterstrebe færrest mulig punkt for å få så jevne former, kurver og buer som mulig. Jeg observerte at de gjerne benyttet en font som utgangspunkt for en ny form, for eksempel en bokstav i en logo eller et monogram. Rektangelet ble benyttet der det var rette former, og sirkelen ble benyttet for å få jevne buer. Når de tegnet oppå et bilde eller en font gjorde de dette elementet om i

en annen farge og transparent, slik at det var lett å se gjennom og skille fra sitt eget arbeid. Som måleverktøy dro de opp et rektangel som de flyttet og roterte rundt for å sjekke at avstandene mellom de ulike elementene var lik. Samme metode ble også observert brukt i Indesign med hensyn til innvendige avstander mellom for eksempel bilder. De grafiske designerne brukte mye tid på å komme fram til den perfekte formen. Et triks var å markere en del av en form ved å dra opp en firkant med den hvite pilen markert, og justere på de punktene som lå inni det markerte området. Et annet og mye benyttet triks var å ta utskrift og se på formen både på nært hold, på avstand og i lag. Ofte snudde de utskriften opp ned for å se hvordan formen/ de ulike innbyrdes formene/ bokstavene balanserte.

De grafiske designerne bruker Pathfinder, og ingen var kjent med det nyere og forenklete verktøyet Shape Builder Tool. GD1 ble veldig begeistret da jeg viste henne det. En observasjon var at de sjeldent benyttet lag når de jobbet i Illustrator. Bildekor blir også laget i Illustrator, fordi det er vektorfiler som skal kunne kjøres ut på foliemaskiner. Noen ganger ble illustrasjoner, eks akvarellarbeider, bare scannet og gitt litt ekstra farge for at de ikke skulle gi et blast uttrykk som trykksak.

På spørsmål om de tegnet for hånd på papir først eller tegnet direkte i programmet, konkluderte den ene grafisk designeren at det ofte var enklest og raskest å gå rett i programmet. Hun fant gjerne en font som hun tok utgangspunkt i. Ved hjelp av Create Outlines, justerte hun ankerpunktene for å sette sitt særpreg på formen.

## 4.5 Egne tekniske kunnskaper og ferdigheter

På første møte med daglig og kreativ leder fortalte han litt om designbyrået, og vi avtalte at feltstudiet skulle bestå av 1 uke observasjon og 1 uke arbeid/ deltagende observasjon. Jeg fikk en oppgave jeg skulle gjøre før oppstart. Oppgaven var ment som en øvelse for meg. I følge han var oppgaven grei for "å skille klinten i fra hveten," og kunne fungere som en grei skoleoppgave. Oppgaven gikk ut på å finne en annonse med tekst, logo og bilde som jeg syntes fungerte veldig bra. Deretter skulle jeg tilbake stille bildet slik det ville sett ut originalt, og tegne logoen opp på ny. Til slutt skulle jeg sette annonsen opp på ny med en enda bedre komposisjon. Gjennom arbeidet med denne oppgave ville jeg komme innom alle programmene de profesjonelle grafiske designerne brukte.

Denne oppgaven er et eksempel på at DKL var veldig direkte med meg, og gikk rett på sak. Jeg fikk følelsen av at han ville teste meg, muligens for å se hva jeg kunne brukes til.

Jeg fant det vanskelig å komme i gang, og gruet meg for å begynne i programmene som ikke hadde vært åpnet på en god stund. Men øvelsen gikk bedre enn forventet. Jeg reflekterte over at jeg følte at jeg hadde rimelig bra kontroll over hva som bør gjøres i hvilket program, og syntes at jeg hadde noen lunde kontroll på de aller enkleste verktøyene. I Photoshop brukte jeg mye kloneverktøyet og penn-verktøyet

og i denne sammenhengen vil jeg anta disse verktøyene ble regnet som elementære. I Illustrator var det pennverktøyet og pilene som fikk fokus. Jeg trodde InDesign ville bli en utfordring, siden jeg hadde jobbet minst med dette, men det gikk overraskende greit. Jeg reflekterte over at jeg merket jeg kom til et punkt der jeg sannsynligvis var gjennom det elementære, men kom ikke fram til et eksemplarisk resultat. Det gjorde at jeg undret på om feltarbeidet mitt ute i det grafiske designbyrået vil gjøre meg i stand til å komme videre, eller om det kun er eget utøvende arbeid som må til?

Da daglig og kreativ leder senere kommenterte arbeidet mitt syntes han at det så bra ut. Han antydte at han heller ville brukt en maske i stedet for kun kloning da jeg jobbet med bildet. Videre kommenterte han at jeg hadde vært for raus når det gjaldt logoen og firmanavnet, slik at de fikk vel mye innbyrdes konkurranse. Han likte godt at jeg hadde gjort bilde mørkere i bunnen, - det gjorde bildet mer kontrastfullt og spennende. Font og logo var ganske likt originalen. Han mente jeg kunne dradd litt i høyden på firmanavnet, og kommenterte at "fjordene" i de fleste linjene i brødteksten var større enn på originalen. Videre kunne det gjort seg med en tynn linje mellom ordene til venstre og brødteksten til høyre, for å unngå å gi inntrykk av at de hadde noen sammenheng med de ulike avsnittene i brødteksten. Jeg fikk følelsen av at jeg var god til å begrunne mine valg, i måten han så på meg med hevede bryn. Imidlertid fikk jeg ikke ros for arbeidet.

Erfaringen fra dette første møte med designbyråets krav og kultur var at veiledningen var særlig rettet mot de tekniske løsningene, presisjon og nøyaktighet. Jeg fikk en veldig konstruktiv tilbakemelding, og designeren så raskt hva som kunne vært gjort annerledes. Han opplevdes bestemt og tydelig. Jeg fikk raskt en fornemmelse av at grafisk design handler om perfeksjonisme, og fikk følelsen av at jeg ikke hadde jobbet lenge nok med oppgaven. Her var det mer pirkearbeid og nøyaktighetsarbeid som gjensto...

I løpet av den andre uka i byrået fikk jeg forskjellige oppgaver. En av oppgavene var å designe ulike forslag til en jubileumsinvitasjon. Jeg viste først et forslag på en stram idé, som jeg trodde ville kunne passe kundens stramme maskuline image godt. Tilbakemeldingen jeg fikk gikk mye ut på om element sto på en rett linje her og der, noe som selvfølgelig var meningen, men som jeg ikke hadde gjort helt presist siden jeg først og fremst hadde fokus på selve idéen. Heller ikke her fikk jeg skryt for forslaget, men tilbakemelding om at de kunne tenke seg noe mer sprudlende. Jeg fortsatte med en ny idé, hvor jeg tegnet cocktailglass i Illustrator og fyllte på med bobler. Tilbakemeldingen her gikk på at glassene var litt skjeve, men at det i denne sammenhengen kunne passe. Ellers fikk jeg beskjed om at denne ideen ble noe vel sprudlende og litt for tøysete, sammenlignet med det uttrykket kunden ville formidle... Erfaringen min fra disse oppgavene var at det dreide seg om nøyaktighet, og hvor vanskelig det er å treffe blink idémessig. Den ene grafiske designeren brukte sitatet til sjefdesigneren i Apple, "simplicity isn't simple" (Richmond, 2012), for å forklare at det ikke er lett å komme fram til det enkle og geniale uttrykket. Han oppfordret meg til å se mer på formen til logoen, og at den sammen med teksten kunne utgjøre formen til et konjakkglass - han antydte at det muligens

ville være mer passende... Erfaringen viste at de ikke var helt klare på hva de var på jakt etter, og jeg fikk en fornemmelse av en taus kunnskap om kundens image.

Ved en annen anledning da jeg holdt på gjøre noen utprøvinger ved bruk av Master i Indesign, benyttet jeg anledningen å spørre DKL om hjelp. Han svarte at det hadde han ikke greie på, og at han hadde nok med å få to sider til å stemme. Jeg følte at jeg kunne senke skuldrene et hakk - det gjorde inntrykk at han som jeg trodde var orakelet, sa at han ikke kunne så mye! Det ble klarer og klarer for meg at idérikdom, kreativitet og designprosess er vel så viktig som å kunne løse utfordringene teknisk i programmene. På mange måter begynte det tekniske å minne mer om et håndverk, men samtidig var det fremdeles noen, ofte de samme, som sto for tankevirkosomheten bak selve utformingen.

Illustrator var det programmet jeg syntes jeg kunne best, og det programmet hvor jeg til og med kunne lære bort et verktøy.

Observasjon av GF1 tirsdag 26. februar:

Jeg ser hun bruker Pathfinder, et annet verktøy enn hva jeg har lært meg til, og plutselig kunne jeg også fortelle henne om Shape Builder Tool, og hun kunne lære noe av meg! (...)

Hun prøver igjen tipset mitt og sier hun er veldig fornøyd og utbryter: "Amazing!"

Dette ga selvfølgelig selvtillit, og når jeg i uka etter jobbet med elementer i Illustrator, synes jeg at jeg fikk mer og mer til. En av oppgavene mine i dette programmet var å rentegne noe som GDE hadde tegnet med penn. Jeg fikk vite hvilken font jeg kunne ta utgangspunkt i når det gjaldt noen tall, videre skulle disse kombineres med en annen form. Jeg fikk det brukbart til, men opplevde at fokuset etterhvert gikk mye på avstandsforhold mellom de ulike tallene, og at det var viktig at positiv og negativ form var i balanse. Et av triksene jeg lærte av GDE i denne sammenhengen var at tall eller bokstaver som er runde oppe og/ eller nede, f. eks. en O, kun gir et lite tangeringspunkt øverst og nederst på linja, og bør derfor være ørlite høyere enn bokstaver/ tall som består av rette linjer f. eks en A. Dette for å visuelt bli oppfattet som like høye. Han lærte meg også forskjell på oppstryk og nedstryk på bokstavene, og fortalte at han straks så om det var gjort feil når det gjaldt det. Det er ikke så vanlig lenger, men før da de tegnet og malte ved bruk av sjablonger, hendte det at sjablongen havnet oppned eller speilvendt, og da fikk henholdsvis en S eller en A feil tyngdepunkt. Gjennom mine samtaler med GDE fikk jeg inntrykk av at han hadde utrolig mange kunnskaper, og jeg fikk inntrykk av at han satt inne med en annen form for kunnskap enn de andre designerne. Han var særdeles opptatt av at formen skulle være optimal, og balanse mellom positiv og negativ form.

Jeg brukte ikke Photoshop i løpet av oppholdet i designbyrået, men gjennom samtaler om bilder fikk jeg inntrykk av at designerne var opptatt av, og aller helst ville bruke gode bilder tatt av fotograf i arbeidene sine. I en av oppgavene skulle jeg finne passende bilder til en tekst, og fikk da prøvd meg i å lete etter bilder i et av de store bildebyråene. Jeg erfarte at det kunne gå en del tid til dette, på samme måte som elevene bruker tid til å finne bilder til sine arbeider.

I etterkant av oppholdet i designbyrået fokuserte jeg videre på Indesign, og brukte masteroppgaven som utgangspunkt. Disse utprøvingene valgte jeg å vente med mot slutten, slik at jeg hadde en så fullstendig brødtekst som mulig før jeg skulle brette den i layoutprogrammet. Illustrasjonene i oppgaven gjorde jeg i Illustrator underveis, og forbedret dem i sluttfasen av prosjektet. Det ble et litt for langt opphold i Indesign enn det burde ha vært, fordi det ble tungt å komme igang igjen med det videre feltarbeidet som "grafisk designer". Det ligger ikke i fingrene sammenlignet med en som bruker programmene hver dag, og det er frustrerende og ikke få til det en ser for seg.

Etter noen dager med prøving og feiling og "Learning by doing" begynte dokumentet å ta form, og gleden av og mestre og motivasjonen for å jobbe i programmet økte gradvis. Det var spesielt bruk av Master som lagde ulike problem og etter en del utprøvinger med ulike mastere og fonter og størrelser, valgte jeg å ta en tur innom mine læremestere, for å få en kjapp veiledning på de områdene jeg hadde stoppet opp. GFP viste meg hvordan jeg benyttet Paragraph Style på de ulike overskriftene, slik at det ble lettere å få de slik jeg så det for meg. Her er det nok flere muligheter, men jeg fant denne metoden mer hensiktsmessig enn kun å forholde meg til ulike Mastere. Da jeg spurte om Table of Content, som er Indesign sin måte å lage en oppdaterende innholdsliste, ble de usikre, og forklarte at det benyttet de i liten grad. Jeg ble vist ulike innholdsfortegnelser og konkluderte med at det beste ble å skrive og designe den til slutt, slik de ville ha gjort.

Selve designet av masteroppgaven er inspirert av mine observasjoner og det jeg lærte under feltarbeidet ved det profesjonelle studio. Jeg valgte fonten DIN light både i overskrifter og brødtekst, men har brukt ulike størrelser og farger for å markere overskriftene. I kapitteloverskriftene har jeg i tillegg dratt litt i fonten for å gjøre den høyere og gi den et slankere uttrykk. Jeg hadde først brødteksten i Calibri, men endte opp med å bruke DIN light også her, fordi jeg syntes denne fonten var veldig lekker, enkel og tydelig. Ved bruk av samme font i både overskrift og brødtekst syntes jeg uttrykket ble mer helhetlig. Brødteksten er i 10 punkt, som er det største GD1 ville ha valgt, men samtidig 2 punkt mindre enn malen til HSH. Linjeavstanden er 13 punkt, også her 1 punkt mer enn hva jeg ble fortalt hva som var vanlig, men igjen 2 punkt under malen for HSH. Allikevel vil jeg si lesbarheten er opprettholdt og veldig god. I tillegg har jeg noen steder valgt å forskyve tekst med ny overskrift til neste side for å gi enkelte sider mer luft.

Selv om dette er en masteroppgave, som karakteriseres som et formelt tekstlig dokument, og dermed har begrensninger for hvor mye dekor det kan inneholde, har jeg benyttet meg av noen grafiske dekorelement. Sidetallene har jeg valgt å gi en liten grafisk markering med et rektangulært orange felt. Dette har jeg plassert i det gylne snitt, omtrent der vi vil bli med tommelen gjennom en rapport/ bok. Fargen er plukket i fra forsidebildet og går igjen i overskriftene, samt andre dekorelement, og er dermed med å balansere sidene. Jeg så for meg at masteroppgaven skulle trykkes på litt finere papir, og ville benytte Facing Pages. Videre ønsket jeg at hvert nye kapittel skulle begynne på en høyreside. For å gi dokumentet en grafisk

pause la jeg inn en orange side til venstre for hvert nye kapittel. I begynnelsen av dokumentet kunne det bli litt mange slike sider, så da valgte jeg å veksle mellom helfargede sider og en orange stripe som tas opp igjen fra forsiden. En slik grafisk pause med en helfarget side eller et bilde brukt over hele siden, var noe jeg lærte under feltarbeidet i designbyrået. Videre lærte jeg også viktigheten av å ikke fylle sidene for mye, men la der være igjen en del luft. Dette har jeg tatt hensyn til ved å senke kapitteloverskriftene et stykke ned på siden. Hadde først margene på 30 mm for å utnytte sidene da dokumentet hovedsaklig er basert på tekst, men valgte å øke margene til 40 mm for å øke lesbarheten, da jeg ikke benytter kolonner. Dette roet ned sidene ytterligere og ga dem et slankere uttrykk, samt at teksten ville komme lenger i fra limfresen i det trykte eksemplaret.

Til slutt valgte jeg å gjøre en variasjon over de helfargede sidene ved å sette inn et kjent sitat på et par av dem. Disse sitatene synes jeg er med å illustrere hovedpoeng ved oppgaven, og jeg valgte å plassere dem nede på siden for å balansere motstående side med kapitteloverskrift, sidetall og tekst.

Tema for bildebruken i oppgaven spiller på undergrunnstema fra forsiden, og er en metafor på dannelsesreisen min gjennom studiet. Grafitti og tagging er ofte forbundet med hærverk og er et frigjørende uttrykk som utføres der og da. Slik sett utgjør bildebruken en kontrast i oppgaven, og dens stramme utforming.

## 4.6 Metodikk

Når det gjelder de mer generelle arbeidsprosessene - metodikken ved det observerte designbyrået, la jeg merke til at det var høyt fokus på kvalitet og nøyaktighet – deltagerne brukte mye tid på å få et så godt resultat som mulig.

Fredag 1. Mars 2013: Refleksjoner etter den første uka

Det er høyt fokus på nøyaktighet, og det er legitimt at det brukes en del tid på å flytte fram og tilbake, opp og ned, og prøve ut en del, før en bestemmer seg. De bruker også hverandre til å diskutere løsninger, oftest to og to. Når det er snakk om idémyldringer samles de gjerne hele gjengen.

Videre observerte jeg en del samarbeid – ofte jobbet de sammen to og to på et prosjekt, de brukte hverandre i forbindelse med tekniske løsninger, deltagerne i demyldret i lag. De så på utkast og diskuterte og argumenterte for løsninger sammen. Dette også for å få til så gode løsninger som mulig. Det var spesielt utarbeidelsen av logoer og profilelement som skulle gå igjen i flere produkt som ble ofret mye tid.

Observasjon 27. feb. 2013 Samtale med GF2

Ofte bruker en litt mer tid på et element som skal sette standarden for flere. Utfordringen med et visittkort er at antall navn og tittel kan variere mye, og da må utformingen kunne passe til alle i firmaet.

De grafiske designerne brukte mye GDE som sparrer i arbeidet sitt, og arbeid med formelement gikk mye i en "ping pong" prosess mellom dem.



Flere av deltagerne reflekterte rundt dette med bevissthet og hvor viktig det er at man vet hva man vil – hvor man skal, før designjobben tar til. De mente at mye av jobben gikk ut på å finne ut av det. Daglig og kreativ leder fortalte meg at det viktigste er at en har noen klart definerte rammer, og at uansett hva du lager er det tre punkt som gjelder. Disse punktene refererte han til flere ganger. Punkt 1 er det vi skal se først, punkt 2 er det neste vi skal legge merke til, og punkt 3 er det siste. Han understreker at det er viktig at disse punktene ikke konkurrerer om oppmerksomheten innbyrdes. Han mener at omtrent alt bygges opp etter dette prinsippet – om det er en annonse, en plakate eller en profil. Produktet skal uansett bunne ut i at du skal skape en handling, eller gi et etterlatt inntrykk. Hvis de ikke får noen rammer å forholde seg til, er det å betrakte som de verste jobbene. De må da grave seg fram etter oppgaveteksten, og når de så har fått rammene kan de heller velge å spreng dem.

Observasjon i samtale med GFP fre 1. mars 2013

Sammenlignet med før ville han helst begynne å designe noe kult med en gang. Nå bruker han mer tid på forarbeidet og planleggingen på forhånd for å få på plass rammene til oppdraget.

Observasjon i samtale med GD2 tir 5. mars 2013

På spørsmål om designprosess, og hvordan det er vanlig å starte på en oppgave, svarer GD2 at han ofte ser noe for seg, og har en viss plan om hvordan ting skal se ut.

Eksemplene viser at de jobbet strukturert og etter en tydelig plan. Det var lite som tydet på at de hadde en veldig leken og sprudlende tilnærming til oppgavene. De hadde hele tiden et skjerpet fokus på hva kundens budskap burde være, og hvordan de skulle få fram dette budskapet og kundens verdsett på en best mulig måte.

På spørsmål om de følte noe press ved hele tiden å måtte prestere og levere noe kreativt, svarte DKL bekreftende at det var et stressmoment ved det. GDP sa at det opplevdes veldig individuelt. Videre at det derfor var greit med ulike typer jobber, noen er mer rett fram og en kan konsentrere seg om noe over lengre tid, mens andre jobber er mer kreative. GDP kommenterte og understreket igjen hvor viktig planleggingsbiten er, at en må ha en del rammer og vite hva en skal. GD1 supplerte med at de er jo som journalister, og spør kundene om alt for å få mest mulig ut av dem om hva de ser for seg, ønsker, og hva som er målet med budskapet. Som regel starter en dermed ikke med blanke ark, men har alltid mange rammer på plass, og den kreative prosessen utvikler seg underveis gjennom dialog med kunden. Deretter utvikles mange ideer, som så foredles. GDP mente at den kreative prosessen er kanskje vel så viktig som å kunne verktøyene. GD2 svarte at han kan kjenne på presset, men lar seg ikke stresse av det. Han sier han vet og er trygg på at han alltid kommer på noe. Hvis det står stilt legger han det ofte litt vekk, og gjør en annen jobb innimellom. Jeg spurte om tryggheten har noe med erfaring å gjøre. Ja, selvfølgelig, man blir tryggere med erfaring kvitterte han. GDE mente at en designer er både kreativ og litt kunstner, men må også være strukturert.

Et eksempel på at de grafiske designerne har sine egne metoder å gjøre ting på i programmene, var når de laget en liten avstandsboks/rektangel, som de gjerne ga

en annen farge, og som de brukte for å måle avstandene til bildene, slik at de ble like alle steder. GF1 sa at det var sikkert en annen og smartere måte å gjøre det på, men at denne fungerte for henne. Under observasjoner i Illustrator registrerte jeg at de andre designerne også brukte Pathfinder, og ikke Shape Builder Tool. Forsøkte også å vise dem Shape Builder Tool, men fikk ikke samme respons hos dem. Disse erfaringene kan tyde på at designere venner seg til sine metoder, som de holder seg til, og at ikke alle nye muligheter/funksjoner blir imøtekommet med det samme.

Mine observasjoner fant også noen få eksempler på at ikke alle arbeidsprosesser hadde rutiner som var effektive. Et eksempel var når en av deltagerne skulle finne igjen noen bestemte bilder i et av bildebyråene på nettet. Kunden hadde fått sett et forslag hvor bildene bare var i lav oppløsning med vannmerke, og nå skulle de kjøpes fra et av nettstedene som selger bilder. Deltageren som fant bildene hadde lagret de med at annet filnavn, så da var det bare å begynne å bla i tusenvis av bilder... Utrolig nok fant den grafiske designeren relativt fort fram til de rette bildene – det var tydelig at hun hadde bladd i arkivene noen ganger, og visste hvor hun skulle lete.

Generelt kom de grafiske designerne innom mange fagfelt i løpet av dagen/ uka. Norsk skriftlig og muntlig, engelsk, regning, samt IKT – det vil si alle de fem grunnleggende ferdighetene pluss litt til. Dagene vekslet med avbrytelser i form av e-poster og telefoner, hastejobber avløste andre jobber, nye e-poster tikket inn, telefonen ringte, korrekturer kom i retur osv. Det var ikke alltid deltagerne fikk gjort de oppgavene som opprinnelig var tenkt for dagen.

Observasjon torsdag 28. feb. 2013

Hun avslutter for dagen med å legge ned alle dokumentene, og programmene. Forteller om planen for i morgen, og sier: "Så for vi se om det går etter planen..."

Observasjon fredag 8. mars 2013

GFP reiser seg og kommer inn til meg i båsen og sier: "Bare for å notere hvor viktig mail er: Jeg har sendt 24 mailer og mottatt 26." Jeg sier: "Jeg har notert meg at dere stadig sender og mottar mailer og blir avbrutt av telefoner." GFP svarer: "Nei, en får ikke holde på med noe å gjøre seg ferdig..."

Skifte av fokus var ikke bare negativt, det ble også benyttet bevisst om en hadde sett seg litt lei på en jobb eller sto litt fast.

Observasjon av GF1

Hun er litt lei dette emblemet akkurat nå, og tror hun må ta fram jobben igjen i morgen med friske øyne...

## 4.7 Egen prosess og metodikk

Et betegnende eksempel på hvordan metodikken dreier seg om nøyaktighet, opplevde jeg da jeg tok med et siste utkast til GDE for å få en kommentar på løsningen min. Han syntes det begynte å bli bra, men fant mer å kommentere. Jeg stilte noen spørsmål, han var enig i det og minnet meg på et tidligere eksempel med positiv og negativ form, som jeg kunne ta utgangspunkt i, for å få det til å stemme. Jeg sa at jeg syntes at jeg begynte å bli god på pirk. GDE sa så: "Ja, det kan jo bli litt manisk til tider, men jeg ser med en gang om det er jobbet godt med eller ikke." Han mente videre at selv om vanlige folk ikke ser at det er noe forskjell, vil allikevel hjernen oppfatte det. Han trodde at det har mye å si for at det du ser faktisk fester seg - det setter seg fordi det er optimalt.

Refleksjon siste dagen:

Jeg føler ringen er sluttet, jeg er deltagende på samme måte som da jeg fulgte arbeidet med bryllupseemblemet til GF1 første uka. Nå er det jeg som spiller "ping pong" med GDE, og får konstruktive kommentarer på arbeidet mitt.

Denne erfaringen viser at jeg begynner å føle meg nokså kjent innen dette grafiske designbyråets kultur, og at jeg har fått en viss forståelse for metodikken de bruker.

Egen metodikk skiller seg naturligvis fra de profesjonelle designernes metodikk når det gjelder hvor godt jeg behersker de ulike programmene, men overraskende nok ble jeg også flere ganger gjort oppmerksom på hvor viktig små detaljer er, som eksempelet ovenfor illustrerer. Jeg opplevde designerne, slik jeg antar elevene opplever meg, når jeg pirker i deres arbeid. Jeg fikk en fornemmelse av at selv om vi lett kunne forstå hverandre, fordi vi brukte samme fagterminologi, og alle hadde estetisk forståelse, befant jeg meg nå i en kultur som hadde en enda bedre kjennerskap til fagområdet enn meg selv, og som utøvde denne profesjonen med en metodikk hvor målet hele tiden var å oppnå best mulig kvalitet.

## 4.8 Bransjekunnskaper

Mye av det jeg observerte og lærte er spesifikke kunnskaper innen den grafiske bransjen. Bransjekunnskaper omfatter alt fra kunnskaper om hvilke produkt en grafisk designer leverer til kunnskaper om trykkeprosesser, og om mye av det jeg allerede har beskrevet under tekniske ferdigheter og kunnskaper.

Typiske produkter den grafiske designeren arbeidet med er logoer, plakater, annonser, brosjyrer, visittkort, årsrapporter, kataloger, websider, e-postsignaturer og emballasjeprodukt. De jobber også mye med å utarbeide profil/ designmanualer. En profilmanual er en mal for utformingen til alt grafisk materiell for et firma, en organisasjon eller et arrangement. Avhengig av når de kommer inn i prosessen og ønsker fra kunden, er de også med å utvikle strategi og hvilket type budskap kunden bør fokusere på.

En av observasjonene gjorde jeg i forbindelse med en gjennomgang av bilder til en brosjyre. Deltageren fortalte at de hadde blitt kontaktet av et firma, og de ønsket å dokumentere hva de drev med i form av en brosjyre. Det videre arbeidet til designeren var å lage en fotobriefe som fortalte hvilke typer bilder de ønsket, og å finne en passende fotograf i nærheten av der fotograferingen skulle foregå. I valg av fotograf gikk det delvis på at de kjente til fotografen fra før, og hvilken portefølje fotografen kunne vise til på nettsiden sin. Designeren mente det var stor forskjell på å ta portrettbilder og industribilder, som det her var snakk om. Nå hadde han fått tilsendt alle bildene og skulle til å bla igjennom, og velge ut. Det var snakk om over 100 bilder, men de hadde i utgangspunktet bare bestilt 5. I gjennomgangen av bildene ble jeg fortalt at de så etter bilder som både beskrev det kunden var ute etter å vise, men samtidig var opptatt av at bildene hadde en god komposisjon. Han fortalte han så etter spennende kontraster, farger som kunne stikke seg fram som blikkfang og at motivet var ryddig.

Fredag 1. mars 2013: Taleopptak med GDP.

“Fotografen er veldig opptatt av motiv og se ting, men fotografen ser gjerne ikke alt heller sånt som plastposen her for eksempel, kan være med å ødelegge et helt bilde”.

Etter utvelgelsen ble jeg fortalt at bildene ble sendt tilbake til fotografen for redigering. Denne samtalen viser at det er viktig at de grafiske designere i tillegg til å velge rett type bilder ut i fra kundens behov, har blikk for motiv og komposisjon. Eksempelen viser tydelig at ingenting blir overlatt til tilfeldighetene, og at fotografen får utøve sin profesjon.

Videre kan en spalte opp denne kategorien i ulike typer bransjekunnskaper.

Gjennom mine samtaler og observasjoner så jeg at deltagerne også til en viss grad må tilegne seg noe kunnskap innen de ulike kundenes bransjer:

Fredag 1. mars 2013: Taleopptak med GDP.

“Dette er noe jeg liker med denne bransjen her. Det at den kommer inn i situasjoner, blir kjent med bedrifter og ting og operasjoner som dette her, som en ikke har noen forutsetning eller viste ikke at en skulle komme borti en gang.”

Han forteller videre at i forbindelse med bruk og utvelgelse av bilder er det veldig viktig at fokuset på HMS er ivaretatt. Eksempel på det er at arbeidere på en anleggsplass bruker hjelm og annet påbudt verneutstyr. Videre er det selvfølgelig ikke alt en har noen forutsetninger for å kunne noe om, og da er det viktig at en har evner til å ha en god dialog med kunden for å unngå misforståelser og feil.

Flere av deltagerne viste en god forståelse innen trykkeribransjen. Foruten de tekniske innstillingene jeg har nevnt under tekniske kunnskaper, ble jeg også forklart at en trykksak på flere sider, som skal gjennom en trykkpresse, alltid må gå opp i 4 ellers vil noen av sidene bli tomme. Hvis kunden insisterte på at en ville ha f. eks 6 sider, ville en heller veiledet til å bruke spiralinnbinding eller et limt omslag. Et eksempel på at man gjerne må ha gjort noe mindre heldige erfaringer innen bransjen, er å se poenget med ripping. En rippet fil er en fil som kommer fra trykkeriet og forteller hvordan det endelige trykket vil bli seende ut på papiret.

Grunnen til at de ser gjennom de rippede filene er for å avdekke eventuelle feil som kan ha oppstått med en font, eller om et bilde er lavopløselig eller andre kryptiske feil som kan oppstå når trykkeriet gjør om filene til sine produksjonsfiler. På den måten får en en siste mulighet til å rette opp eventuelle feil. Dette gjøres stort sett ved store opplag og store kataloger. Deltageren forteller at det gjerne er lurt å be om ripping eller så kan det hende at trykkeriet ikke sender filen i retur. Samtidig skulle ting helst vært gjort i går, og da blir det ikke tid til det allikevel...

Den ene grafiske designeren hadde en tidligere erfaring fra en skiltmakerjobb, og en annen fra et trykkeri. Denne praktiske tilnærmingen til yrket ser ut til å være verdifull for å ha en bedre forståelse for de ulike trykkeprosessene. Deltageren med skiltmakererfaringen kunne fortelle at han ofte fikk positive tilbakemeldinger på at det endelig var en som leverte skikkelige filer, fordi han hadde kjennskap til bredden på folier og størrelsen på skiltplater, og hvordan for eksempel en logo kan tilpasses disse målene. Han kunne også fortelle at det er ikke alltid skiltmakeren går i dialog med den grafiske designeren om en skal vende foliene eller ikke for å redusere prisen.

Ved store filforsendelser med for eksempel mange bilder, brukte de grafiske designerne gjerne [www.wetransfer.com](http://www.wetransfer.com), som er et gratisprogram som lastes ned til maskinen, og som kan laste ned og sende opptil 2 GB. Deltagerne mente det var et program som var lett å bruke. Det gir både beskjed om når filen er sendt og når kunden har lastet ned filen.

Designbyrået kjøper en del bilder fra scanpick og [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com). Gratis på nettet anbefalte den ene grafiske designeren [vector4free](http://vector4free.com) og [www.sxc.hu](http://www.sxc.hu), der den sistnevnte er en gratis side fra hovedsiden istock som byrået også kjøper mange bilder fra. Designbyrået bruker ikke så mye de databasene som er gratis, for det ligger ikke så mye der, men hun mener de er veldig bra til skolesammenheng og for studenter.

## 4.9 Egne bransjekunnskaper

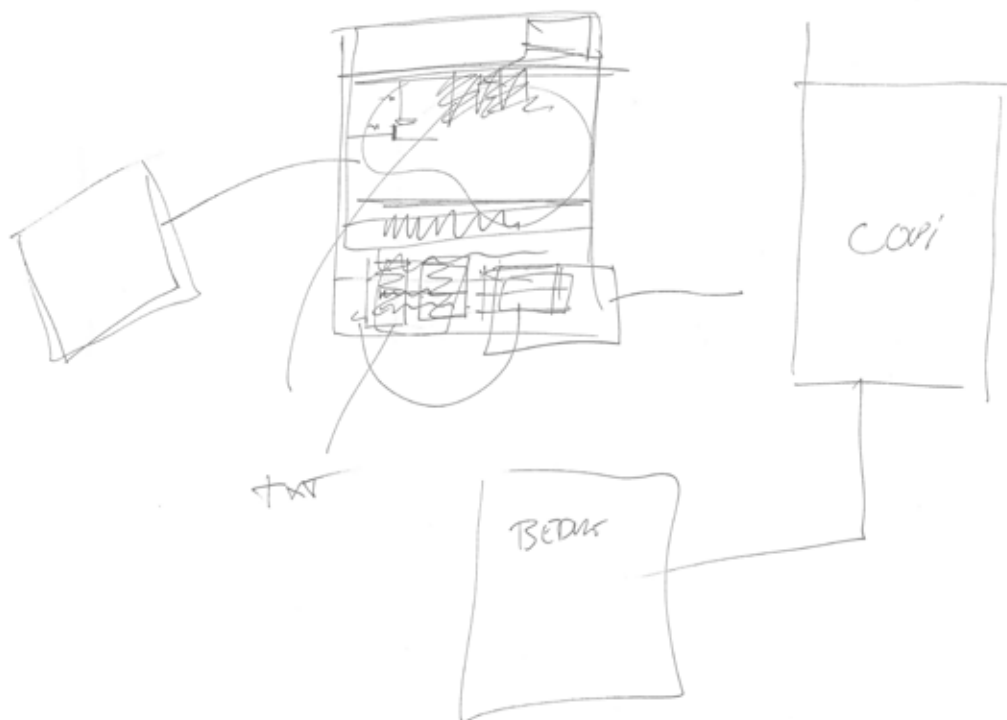
Som nevnt innledningsvis kan jeg skille mellom kunnskaper i den bransjen jeg kjenner som lærer i den videregående skolen, sammenlignet med kunnskaper jeg har eller ikke har i den grafiske designbransjen. Som reflekterende lærer oppfattet jeg raskt likheter mellom det profesjonelle studio og det pedagogiske. Eksempler på likheter er mye av det jeg har omtalt under metodikken som går på samarbeid, idémyldring, kvalitet og nøyaktighet. Videre så jeg mange overføringsverdier. Et eksempel på en overføringsverdi var oppgaven jeg fikk ved det første møte med kreativ og daglig leder, som jeg så nytten av å også kunne bruke i skolen.

Når det gjelder kunnskaper innen den grafiske designbransjen dreier det seg hovedsakelig om at jeg synes at jeg kunne stille noenlunde fornuftig spørsmål fordi

jeg hadde kjennskap til programmene de brukte. Ellers syntes jeg at vi lett kunne kommunisere fordi vi brukte samme fagterminologi. Jeg registrerte også at det var en del som gikk meg hus forbi. Dette mente daglig og kreativ leder at var helt naturlig, fordi de hadde jobbet med dette i mange år og at "det skulle da bare mangle."

#### 4.10 Taus kunnskap og den reflekterende praktiker

Noe av det første som slo meg under det første møte med daglig og kreativ leder, var at her snakker jeg med den reflekterende praktiker! Han snakket og illustrerte samtidig med en svart penn på et A3 tegneark, omtrent på samme måte som Schön beskriver møte mellom arkitekturstudenten og læreren i sin bok om den reflekterende praktiker. Nå var det jeg som var eleven og han læremesteren.



Illustrasjon 2: Tegningen daglig og kreativ leder lagde samtidig som han forklarte oppgaven til meg.  
(Original-format A3)

Denne måten å forklare på observerte jeg flere ganger, og en gang bemerket han også at han ikke kunne snakke uten:

Torsdag 28. feb 2013 Observasjon av daglig og kreativ leder  
Han henter blyant, og sier at han ikke kan snakke uten.

Det hendte flere ganger at deltagerne ikke alltid hadde ord for det de utførte i programmene, eller kom på navnet på funksjonen, fordi det lå i fingrene på dem. Ofte dreide dette seg om hurtigtaster og snarveier de hadde lært seg til for å jobbe effektivt. Da måtte de lete seg fram i programmet for å finne navnet og/ eller verktøyet. Et eksempel som illustrerer dette er når deltageren reflekterer over dette selv.

Tirsdag 26. feb. Taleopptak med GD1

Den første blokken bare lager jeg sånn, og setter inn, jeg har en snarveitast, men jeg må jo sikkert her, sett inn bilde en eller annen plass – det ligger i fingrene vet du. Prøver å lete... Object, herlighet hvor er den da.

Sett inn bilde en eller annen plass. Ja, Place, ja.

Dette eksempelet viser en funksjon som brukes hele tida, men som designeren brukte litt tid på å finne.

Et annet eksempel på taus kunnskap var når jeg ikke fikk til en enkel operasjon i Indesign som dette eksempelet illustrerer:

Egen refleksjon 28. feb:

Tror ikke det ble nevnt noe om dobbelklikking i taleopptaket jeg gjorde under leksjonen min i Indesign – det er tydelig at noe, i form av taus kunnskap, ligger i hendene på de grafiske designerne og som ikke alltid er like lett å få med seg under observasjonen. Merker det er ofte slike småting som gjør at jeg stopper opp i verktøyene.

Andre eksempler innen denne kategorien er når GDE reflekterer over hvorfor en streber mot et optimalt uttrykk. Han mener det er fordi det optimale vil feste seg bedre i hjernen. Det var interessant å høre på hans utgreiing i forbindelse med dette, fordi det var så tydelig han hadde mange erfaringer på området.





## 5. Drøfting

De mest essensielle funnene fra analysen jeg vil trekke med meg videre inn i drøftinga, er deltagerens syn på dannelse, og mine egne funn på hva jeg som observatør opplevde som viktige egenskaper, kunnskaper og ferdigheter innen den observerte kulturen - grafisk design.

For at oppgaven skal kunne bidra i form av didaktiske innspill synes jeg det er viktig å prøve å finne ut hva som kan karakteriseres som kategorial dannelse innen fagområdet grafisk design. Jeg vil i det videre drøfte mine funn innen kategoriene tekniske ferdigheter og kunnskaper, metodikk og bransjekunnskaper i lys av material og formal dannelse og relevante kompetansemål i den videregående skolen, for til slutt å komme fram til hva en helhetlig og kategorial dannelse innen fagområdet bør innebære.

### 5.1 Material dannelse

Det som kjennetegner material dannelse er at mennesket dannes til deltagelse i en kultur gjennom å tilegne seg kulturens objektive innhold i form av redskaper og kunnskaper. Det objektive innholdet i den observerte designkulturen er først og fremst knyttet til kategorien tekniske kunnskaper og ferdigheter. Prosessen fra den spede begynnelse, med innlæring av elementær bruk av verktøy fram til verktøyet oppleves transparent og som en forlengelse av kroppen. Studiet viser flere eksempler på at den reflekterende praktiker må tegne og forklare samtidig. Eller taste og forklare – det ligger i fingrene, men verktøyene er forskjellige. Disse funnene er en indikasjon på at verktøyene er transparente.

I løpet av perioden jeg var i designbyrået ble jeg vist mange gode eksempler på arbeid gjort av deltagerne i byrået, men jeg ble ikke vist visuelle eksempler på grafiske designklassikere. Ved noen anledninger ble sitatet "Simplicity isn't simple" av Jonathan Ive, sjefsdesigneren for Apple, trukket fram, og det kunne virke som han ble sett på som en klassiker. Dette kan være tilfeldig for perioden jeg var der, men sier også litt om deltagerens syn på klassisk dannelse. Inntrykket mitt er at de kunne veilede meg med bakgrunn i egen kompetanse, og at dette ikke var nødvendig, samt at det ikke ble et naturlig tema i noen av situasjonene jeg var i.

Etter feltstudiet sitter jeg igjen med et klarer inntrykk av hvilke materiale dannelseselement som kreves innen den observerte designkulturen. Hva kan eller bør vi så ta med oss av materiale dannelseselement inn i det pedagogiske studio? Hvis meningen er at vi skal utdanne formgivningselever innen grafisk design for å kunne utøve faget, og ikke bare i en allmenndannende forstand for å gjøre dem i stand til å takle grafisk designs påvirkning og propaganda, kan det se ut som det er noen materiale dannelseselement vi bør ta med oss. I den videre drøftingen avgrenses den materiale dannelsen til hovedsaklig å gjelde materiale dannelseselement i form av digital verktøy.

### 5.1.1 Digitale verktøy og profesjonen

Med innføring av den 5. grunnleggende ferdigheten i LK06 (Utdanningsdirektoratet, 2006) som sier elevene skal arbeide digitalt i alle fag, tolker jeg læreplanen slik at en ikke kan komme utenom det digitale. Kompetansemålene i det aktuelle faget Design og arkitektur (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2013) er såpass vagt formulert at en kan arbeide med de fleste målene uten å jobbe fagspesifikt digitalt. Men skal en tolke målene ut ifra hva som er standarden i det profesjonelle studio – vil alle målene innen hovedområdet Produktutvikling og materiale (LK06) være aktuelle å jobbe med digitalt innen de sentrale digitale verktøyene som Photoshop, Illustrator og Indesign. Dermed kan diskusjonen fortsette med hvor på akse en som formgivningslærer vil plassere seg mellom en kombinasjon av analogt og digitalt arbeid eller kun digitalt. Kunnskaper og ferdigheter i form av nødvendig elementær programinnlæring vil være nokså tidkrevende, derfor heller jeg mot en nokså digital tilnærming for at det skal være praktisk gjennomførbart.

Når noe nytt tas inn må nødvendigvis noe annet tas bort, og jeg ser også betydningen av å beholde det håndverksmessige som for eksempel skissetegning, manuelle trykkt teknikker og annet håndverk. En dyktig lærer som er i stand til å lese helheten i kompetansemålene tror jeg vil kunne integrere det digitalt fagspesifikke med det håndverksmessige på en god og spennende måte. Det håndverksmessige kan for eksempel noen ganger være utgangspunkt for videre digital bearbeiding og motsatt. Slike framgangsmåter ble også observert i det profesjonelle studio, for eksempel når GDE tegnet og designerne bearbeidet tegningene videre digitalt, og omvendt når GDE tok utgangspunkt i en font for å utvikle et eget uttrykk. En slik tilnærming vil kunne holde vedlike kunnskapene og ferdighetene i de ulike programmene både for lærere og elever, og gi en så oppdatert undervisningen som mulig, samtidig som den ivaretar andre håndverksmessige deler av faget. På denne måten for en også en god plattform som en kan velge å ta med seg videre inn i neste studieår, forutsatt en bevisst digital progresjon.

Mine funn viser at Indesign er det mest brukte programmet. Når det gjelder min kjennskap og erfaring fra skolen er det et overraskende funn at det programmet som vi har fokusert minst på, er det programmet som brukes mest i det profesjonelle studio! Dette kan være tilfeldig i forbindelse med de videregående

skolene og kursrekkene jeg har kjennskap til. Det kunne vært en spennende spire til et nytt undersøkelsesemne jeg velger å ikke gå nærmere inn på her. I forbindelse med den registrerte bruken av Indesign i det profesjonelle studio, og egne erfaringer ved lite bruk av dette programmet i skolen – det pedagogiske studie – kan det diskuteres om det er grunn til uro. En kan også forstå det grunnleggende med viktigheten av å tilegne seg denne type kunnskaper og ferdigheter ved bruk av verktøy som linjal, gode tynne trykkblyanter og tusjpenner, bruk av gjennomslagspapir, kopimaskin og lignende. Slikt arbeid ble også observert, men i en mye mindre skala.

Ved en analog tilnærming til innholdet vil tålmodigheten bli satt på prøve for å oppnå et så nøyaktig og godt resultat som mulig. På samme måte som det er tidkrevende å bli flink å komponere og skrive pent for hånd, er det også tidkrevende å sette seg inn i avanserte dataprogram. Hovedforskjellen mellom bruk av et digitalt layoutprogram og manuelle verktøy ligger i nøyaktighet og muligheten til å gjøre raske endringer. Bokstavene kommer nå automatisk på en rett og bein linje ved enkle tastetrykk, og en kan lett forandre på plasseringer, størrelser og fonter osv. Jeg mener det vil være en mye mer tidkrevende prosess og nokså bakstrevorsk å øve opp elevene til et slikt skrifthåndverk i dag, da det aller meste allikevel bearbeides digitalt. Slik sett kan en si at nettopp Indesign gjerne burde fått mer fokus i den videregående skolen. Da elevene har komponert sider ved bruk av marg, tegninger og bilder siden de gikk i barneskolen både analogt og digitalt, vil det i følge Klafkis teori fungere som kategorier i elevenes forforståelse som skulle tilsi at programmet er velegent å innføre. Et annet argument for å jobbe digitalt, er muligheten til å gjøre raske endringer, og dermed kan elevene komme lengre i sin designprosess mot det optimale uttrykket.

En kan også trekke de samme typer linjaler og hjelpelinjer opp i de andre to programmene, Photoshop og Illustrator. Grunnleggende komponering av sider med tekst og bilder kan dermed gjøres i disse programmene, men det ble veldig tydelig sagt i fra om at det ikke er lov å jobbe på den måten profesjonelt. Altså ville det verken være å betrakte som typisk eller eksemplarisk innen fagområdet å komponere sider i Photoshop og Illustrator, hvis en ser bort fra unntaket som gjaldt for web. Det vil bli interessant å følge utviklingen innen Adobe og/ eller andre program når det kommer til dette problemområdet.

Foruten å diskutere bruk av bilder og utsnitt, og litt observasjon av kloning for å få en lys blå himmel litt mørkere, for å få noen hvite bokstaver mer fremtredende, fikk jeg observerte lite bruk av Photoshop i løpet av perioden jeg oppholdt meg i designbyrået. Dette kan være tilfeldig for akkurat disse to ukene jeg var tilstede, men også interessant i den forstand at jeg overhodet ikke observerte noe kreativt bruk i form av manipulasjon mot en mer kunstnerisk bruk. Det var kun fokus på å få fotografiene bedre, og eller produktet som helhet mer optimalt ved å bruke en helhetlig bildemanér. Da de fleste elever i dag ikke har noe forhold til mørkeromsarbeid eller hvordan et fotografi blir til, altså de har ingen knagger eller kategorier å hekte ny kunnskap i Photoshop på, mener jeg at dette vil være det vanskeligste programmet for elevene å forstå en fornuftig bruk av. Mulig også det er nettopp derfor de

grafiske designerne var tydelige på at dette var fotografenes verktøy, og så at de gjorde denne form for redigering selv.

Når det gjelder den observerte bruken i Illustrator og det jeg ble fortalt innen dette programmet, er det interessant at en kan velge å konsentrere seg om relativt få verktøy. Det var tydelig at en kunne komme langt med bare den svart og hvite pila pluss pennverktøyet. Dette elementære utvalget av funksjoner mener jeg gjør dette programmet vel egnet til bruk i skolen. Alle elevene har en forståelse for tegning, om så kun enkle strektegninger, så her er kategoriene i forforståelsen og overføringsverdi i aller høyeste grad på plass. Tar man i tillegg bruk enkle verktøy som Rectangel Tool gir dette programmet også gode muligheter for å kunne jobbe med grunnformene og mønsterbygging, som igjen er kategorier elevene er kjente med fra grunnskolen.

Kompetansemålet "forklare prinsippa for pigmentfarge- og lysfargeblanding med utgangspunkt i Cyan, Magenta, Yellow og black (CMYK) og Red, Green og Blue (RGB)" (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2013) kan være et godt eksempel på at det er skille mellom liv og lære. For det første er det riktig at K'en ofte er en svart trykkfarge, fordi de tre andre fargene blandet gir ikke en svart nok, men en mer gråaktig farge. Men det K'en egentlig står for er ordet Keycolor og innebærer at den også kan være andre farger. Så allerede i selve kompetansemålet her kan en lese en usikkerhet i måten det er formulert på. Videre antyder det ikke hvorfor det er viktig å kunne forskjellen på disse fargesystemene, slik jeg ble forklart i mitt feltarbeid, av hensyn til selve yrkesutøvelsen. Dette er et eksempel på en kompetanse som nødvendigvis ikke formgivningslæreren har kjennskap til fra egen utdanning og erfaring. Ved å knytte denne type teori til et mer praktisk innhold vil gi en mye mer helhetlig og sammenhengende undervisning.

Når det gjelder å være teknisk dyktig og å kunne bruke disse programmene innen grafisk design, vil jeg si det er glidene overganger mellom fokus på materiale dannelseselement i form av tekniske kunnskaper og fokus på formale dannelseselement i form av å ha blikk for helheten og kreativ bruk.

## 5.2 Formal dannelse

Formal dannelseseteori handler om hvordan subjektet tas inn i en kultur gjennom tilegnelse av kulturens verdier, tenkemåter og følelseskategorier (Dale, 2007). I mitt studie er disse elementene behandlet i kategoriene *metodikk* og *taus kunnskap og den reflekterende praktiker*.

Det kan se ut som jo mer erfaring, jo mer refleksjoner kom det fra deltagerne. Dette kan være tilfeldig, og kan ha med hvor interesserte de var i å samtale med meg, men er ikke et så unaturlig funn sammenlignet med både Klafkis kategoriale dannelse (Dale, 2007) og Schöns teori (2006).

Mine observasjoner av hvordan de arbeider i det profesjonelle studio er på mange måter ikke så ukjent sammenlignet med mine erfaringer fra klasserommet. Dette med fokus på samarbeid, bruke hverandre til råd og vink og i forbindelse med hjelp til tekniske løsninger, idémyldre i lag, diskutere og kunne argumentere for løsninger er også kjente pedagogiske trekk i skolen. Deltagerne var også veldig gode til å reflektere over sine handlinger, og bevisste på å kunne begrunne hvorfor de gjorde slik de gjorde.

Subjektive egenskaper som kvalitet, nøyaktighet, tålmodighet og struktur ble ofte observert. I mine tilbakemeldinger og samtaler med deltagerne kommer det tydelig fram at kvalitet i form av nøyaktighet og optimalitet er viktig. Når GDE hele tiden er på jakt etter å oppnå det optimale uttrykket sier det mye om yrkesstolthet og profesjonalitet. Refleksjonen til GDE om at et optimalt formuttrykk gir et sterkest etterlatt inntrykk, kan tyde på å være styrende for en del av driften og fokuset ved designbyrået. Deltagerne var bevisste på å levere kvalitet. Jeg møter den samme holdningen i møte mellom meg og daglig og kreativ leder, og skjønner gradvis hvor viktig slike formale dannelseselement er i firma. Når det gjelder nøyaktighet og tålmodighet i det å jobbe fram flere forslag er dette også noe vi tilstreber i skolen ved bruk av designprosessen eller annen kreativ prosess, og observasjonene gir meg trygghet i at det vi gjør er riktig. Selv om det kunne flyte litt rundt med skisser og pågående arbeider på de ulike arbeidsbordene, var deltagerne strukturerte når det kom til den enkeltes arbeidsoppgaver, kundekontakt og leveringsfrister.

Mine funn tyder på at verktøyene oppleves som transparente hos de fleste grafiske designerne, men at de også kom til kort av og til og brukte hverandre eller nettet. Funn som går i retning av at heller ikke de grafiske designeren kan alt i programmene, kan overføres til at også lærere kan og skal kunne spørre og bruke hverandre. Måten denne bedriften utnyttet sine menneskelige ressurser, med tanke på digital og analog kompetanse, er også en tankevekker med hensyn til å utnytte hver enkelt lærer sin kompetanse best mulig. Alle kan nemlig ikke alt, og ihvertfall ikke like godt, og slik bør det også være lov å tenke for lærere, når fagfeltet er veldig vidt. Et slikt samarbeid mellom lærerne i skolen, vil også kunne ha overføringsverdi med tanke på elevenes framtidige yrkesforberedelse. Det er få yrker i dag som ikke krever en form for samarbeid, og på denne måten kan også lærerne bidra som rollemodeller i elevenes sosialiseringssprosess inn i yrkeslivet.

Essensen jeg trekker ut av mitt materiale som observatør og deltagende observatør når det kommer til kategorien egen metodikk, er at jeg ikke er helt på novisestadiet, men at jeg fikk en mye større forståelse for faget etter hvert som jeg fikk snakket med og observert de profesjonelle i arbeidet sitt. Spesielt argumentasjonen til GDE for å gjøre formuttrykket så optimalt som mulig har jeg tenkt mye på i etterkant. Jeg er veldig glad for at han kunne uttrykke denne kunnskapen med ord. Det var som en taus kunnskap, jeg hadde observert og som ble tydeligere i løpet av oppholdet mitt i designbyrået, ble satt ord på! Jeg antar denne holdningen kommer av lang erfaring og er et godt eksempel på hvordan den reflekterende praktiker tenker når han arbeider. Dette ga meg økt motivasjon for å jobbe mer nøyaktig og

grundig selv, samtidig ny motivasjon for å fortsette å holde trykke oppe når det gjelder nøyaktighet og kvalitet hos elever. Noe som jeg vet av erfaring til tider kan være en krevende jobb med rastløse ungdommer i klasserommet.

### 5.3 Kategorial dannelse

Skal elevene dannes til å bli grafiske designere eller er formgivingsfaget mer allmenndannende? Dette er et betimelig spørsmål... Ikke minst sett i lys av GDE sin bekymring for overproduksjon av elever med formgivingsbakgrunn i videregående skole som nevnt i kap 4.3. Valg i videregående skole er ment å gi retning for elevnenes videre utdanning og yrkesvalg. I den videre drøftingen tar jeg derfor utgangspunkt i at målet med faget Design og arkitektur (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2013) i videregående skole ikke kun er å gi elevene kunnskaper om, og ferdigheter i bransjens artefakter, men også at de tilegner seg dens tankesett og metodikk.

I følge Klafki er det et mål å oppnå en kategorial dannelse, en helhetlig dannelse bestående av både material og formal dannelse. I den generelle del av læreplanen står det at opplæringen skal gi god allmenndannelse. Videre om det allmenndannende menneske understrekes det at kunnskap må utgjøre et gjennomtenkt utvalg som presenteres med progresjon, slik at det gir oversikt og skaper sammenheng i opplæringen (LK06) (Utdanningsdirektoratet, 2013). Tilsammen skal de ulike mennesketypene resultere i det integrerte mennesket. Det integrerte mennesket tolker jeg er det samme som å forme eleven til kategorial dannelse.

Nå som utdanningen i videregående skole er delt mellom et studiespesialiserende og et yrkesforberedende løp bør vi kanskje være ekstra oppmerksomme på bransjekunnskap eller yrkeskompetanse. Når det gjelder det yrkesforberedende løpet kan det se ut til å være på vei inn med tanke på prosjekt til fordypningsfaget, og trenden med entreprenørskap og ungdomsbedrifter. Men de som går det studiespesialiserende løpet skal også like fullt ut i et yrke, selv om tanken er at de skal ta noe høyere utdanning først, og bør også gjerne på et tidligere tidspunkt kunne komme i møte med ulike bransjer.

Angående fokuspunktet yrkesforberedelse innen grafisk design, en tråd som utspant seg i lag med feltet, tolker jeg funnene slik at en ser etter både materiale og formale dannelseselement hos eventuelle arbeidssøkere. Materiale dannelseselement i form av ferdigheter og kunnskaper innen aktuell programvare, og formale dannelseselement i form av kreativitet, blikk for komposisjon, nøyaktighet, tålmodighet i forbindeles med en designprosess. For å kunne levere og forholde seg til kunder kreves også struktur, og rett og slett en viss orden og renslighet forstått i forbindelse med at en jobber med mye hvitt papir.

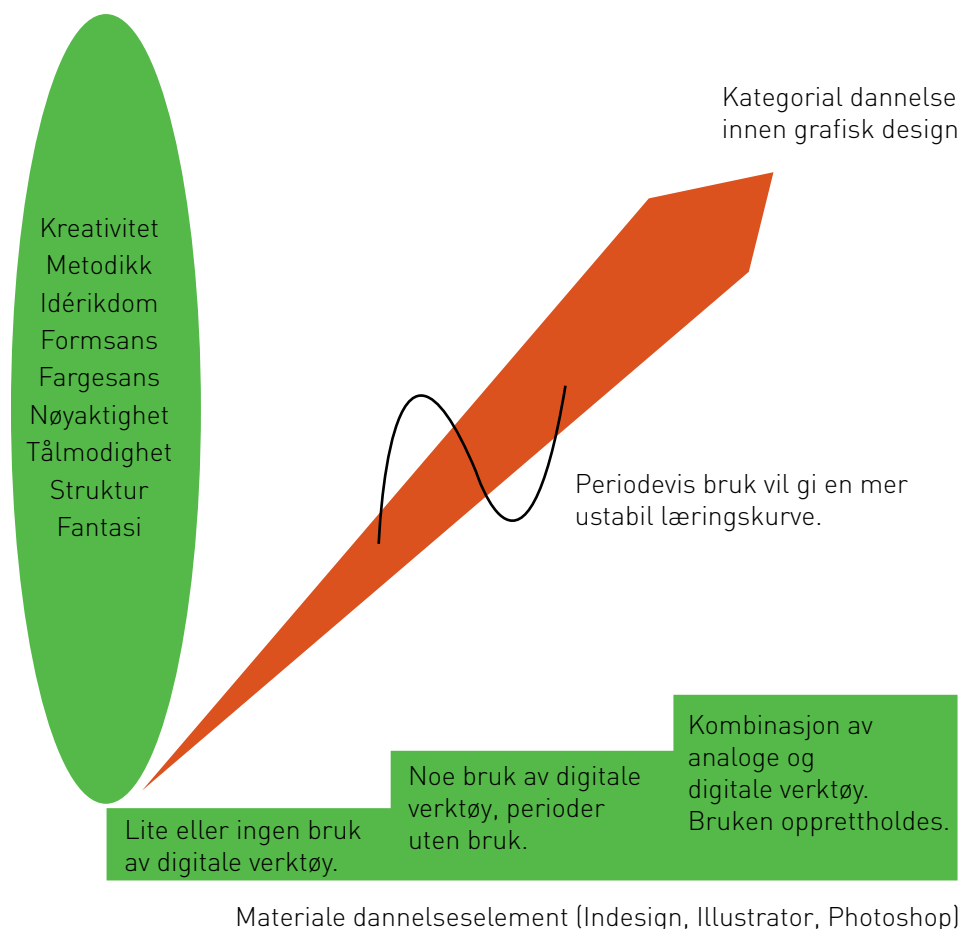
Mine funn viser at for å kunne få en praksisplass eller arbeid innen yrket er det viktig å kunne vise til en mappe – eller et utvalg av arbeider. Dette anser jeg som en viktig grunn for å jobbe med kompetansemålene i tråd med yrket. Kan eleven tidlig begynne å samle ulike oppgaver i en mappe kan en både se utvikling og potensiale. Gjennom å bygge opp en mappe gjerne både fysisk og digital, vil eleven ikke bare kunne vise til kreativitet og det han eller hun kan i programmene, det vil også kunne si noe om elevens ordenssans og evne til å strukturere og presentere. Slik sett vil det være mye kategorial dannelse i en slik overordnet oppgave.

Gjennom metodevalget mitt har jeg tatt utgangspunkt i at en bransje kan behandles som en kulturell enhet. Bransjekunnskaper er muligens den kategorien som tradisjonelt har hatt minst fokus i skolen. Funn i det profesjonelle studio tyder også på at dette stemmer, når deltagerne forteller om manglende grunnleggende kompetanse innen faget hos nyutdannede. Å forme elevene gjennom en sosialiseringssprosess inn mot yrket, anser jeg som en viktig faktor for å oppnå en helhetlig og kategorial dannelse. Dette forutsetter at læreren kjenner kulturen han skal utdanne til.

Av hensyn til alle de ulike bransjene kundene til de grafiske designerne representerer, og kommer i kontakt med, vil jeg si at en viss allmennkunnskap er viktig. Det å holde seg oppdatert i hva som skjer i samfunnet, er viktig for å kunne yte god service og hjelpe kundene i å tenke strategisk. Til og med å holde seg oppdatert på Facebook ble nevnt som en faktor for å holde seg orientert innen fagområdet!

Som illustrasjon 3, på neste side viser, vil kategorial dannelse finne sted i en vekselvirkning mellom materiale og formale dannelseselement. Den materiale dannelsen, er i denne oppgaven konsentrert rundt materiale dannelseselement som tekniske kunnskaper og ferdigheter i digitale verktøy. De er visualisert som en trapp, og som antyder at det ene bygger på det andre, i tråd med Erstad og Krumsvik, og at mer bruk sannsynligvis gir høyere nivå. Formale dannelseselement er visualisert som en elipse, da dette er egenskaper og arbeidsmetoder en gradvis tilegner seg, og som utvikles og modnes gjennom hele skolegangen.

Formale dannelseselement



Materiale dannelseselement (Indesign, Illustrator, Photoshop)

Illustrasjon 3: Kategorial dannelse sett i forhold til formale og materiale dannelseselement.

Etter 13 år som lærer kjenner jeg læreryrket, skolen og dens kultur mye bedre enn den grafiske bransjen. Så lenge jeg ikke velger å arbeide med disse programmene daglig, så innser jeg også at jeg heller aldri kan sammenlignes med den gode håndverkeren på dette fagområdet. Slik sett er mine erfaringer helt i tråd med Tvedtes funn i sin masteravhandling og Seljøs teori (Tvedte, 2009). Når det gjelder kategorien egne bransjekunnskaper vil jeg si det er min interesse for å prøve ut ulike oppgaver med elevene opp gjennom årene, som har ført meg til der jeg er idag. En interesse, sammenlignbar med interessen for faget, deltagerne i studiet omtalte. Gjennom feltarbeidet og utformingen av masteroppgaven mener jeg å kunne vise til at jeg har de nødvendige elementære tekniske ferdigheter og kunnskaper som må til for å kunne undervise i fagområdet grafisk design. I tillegg har jeg fått en dypere forståelse for hvilke formale dannelseselement som er viktige i bransjen. Det er dessuten viktig å minne formgivningslæreren på at veiledning og undervisning i fagområdet innebærer mer enn bare å være en dyktig tekniker, like viktig er å legge til rette for god metodikk og gi faget godt innhold ved bruk av gode



eksempler og oppgaver. Disse eksemplene trenger nødvendigvis ikke være produsert av læreren selv, men han eller hun må være i stand til å gjøre et kvalifisert utvalg for elevene. Jeg innser at all min tidligere undervisning innen fagområdet grafisk design nok ikke har vært eksemplarisk eller typisk i tråd med hvordan en grafisk designer ville ha utført oppgaven, men totalt sett ville jeg heller ikke vært foruten disse erfaringene. Gjennom denne oppgaven har jeg opplevd å være med på et dannelsesstudie, og samlet sett vil jeg nå kunne si at både gamle og nye erfaringer har ført til en større forståelse av både designbransjen og læreryrket. Sett i lys av Helhetsmodellen (Hiim & Hippe, 1998) og TPACK-modellen av Mishra og Koehler (2008), har jeg nå forbedret mine lærerforutsetninger i overlappingen mellom teknologi, pedagogikk og innhold.

Selv om formgivingsfagene skal utdanne til mer enn bare grafiske designere, er det interessant å se hvor sammenfallende interesser det er mellom det profesjonelle og pedagogiske studio, når det kommer til formal dannelse. Når det gjelder materiale dannelseselement, som faglig bruk av digitale verktøy, vil det være sannsynlig at egne erfaringer er sammenfallende med Krumsvik sine funn i sin SMIL-forskning, og at dette er et danneleseområde som er svakere i det pedagogiske studio. Selv om de formale danneleselementene på mange måter vil kunne sies og være mer universelle, og at de materiale danneleselementene i form av digitale verktøy er noe vi er opptatt av akkurat nå, og som kanskje har endret seg drastisk om nye 10 - 20 år, vil det allikevel være et avhengighetsforhold mellom dem i tråd med Klafki sin teori. Studien viser tydelig at en vekselvirkning mellom material og formal dannelse for å forme eleven mot en helhetlig og kategorial dannelse bør være målet.



## 6. Konklusjon

Hovedfokuset og problemstillingen for undersøkelsen har vært:  
Hva kan karakteriseres som kategorial dannelse innen grafisk design i det profesjonelle studio?

Denne problemstillingen valgte jeg å avgrense til forskningsspørsmålet:  
Hvordan kan eller bør dette tas i betraktning i det pedagogiske studio?

Avgrenset til fokuspunktene:

- Digitale verktøy (Adobe Photoshop, Indesign og Illustrator)
- Yrkesforberedelse innen grafisk design

Overordnet vil jeg konkludere med at fagspesifikke digitale verktøy må ses på som verktøy og ikke et fag i seg selv, men samtidig må vi ta innover oss at disse verktøyene, trenger mye øvelse, tid og modning, for å kunne håndteres på lik linje med andre verktøy som skal kunne brukes på en god måte. Først når verktøyet oppleves transparent vil den grafiske designeren kunne sammenlignes med den gode håndverkeren eller fagarbeideren som består fagprøven sin med glans. Videre viser studien at vel så viktig som tekniske kunnskaper og ferdigheter, er metodikk og bransjekunnskaper. Det må altså legges til rette for både materiale og formale dannelseselement, for å forme eleven til kategorial dannelse.

Samtidig som elevene blir mer og mer digitalt innfødte (Prensky, 2001), møter videregående skole forventningsfullt med hver sin pc og lærerne hovedsakelig fremdeles tilhører gruppen som har immigrert inn i den digitale sfæren, må vi også erkjenne at vi bør kunne en del elementære digitale verktøy og funksjoner innenfor våre fag, simpelthen for å gjøre innholdet i faget tidstypisk for eleven.

Når det gjelder faget Design og arkitektur Vg2 (LK06) (Udanningsdirektoratet, 2013) og de kompetansemålene jeg har konsentrert meg om i denne studien er det hovedsakelig Indesign, Illustrator og Photoshop som regnes som de elementære og viktigste programmene en grafisk designer bør kunne, hvor Indesign er det som brukes mest. Typisk bruk er en kombinasjon av disse tre programmene der Indesign fungerer som et overordnet layoutprogram som henter inn bilder redigert fra Photoshop via Links, og illustrasjoner laget i Illustrator. Sett i lys av Klafkis begrep kategorier, vil jeg si Illustrator og Indesign vil være de to programmene elevene vil kunne ha flest kategorier, i form av for forståelse, knyttet til henholdsvis tegning og komponering av en side med tekst og bilder.

Videre viser studien at det er verktøy og funksjoner innen de tre programmene som blir mer brukt, og som kan se ut til å være viktigere enn andre. Dette funnet kan gi formgivningslæreren en pekepinn på hva han eller hun bør konsentrere seg om i disse avanserte programmene. Veldig kort oppsummert vil jeg her trekke ut det som for meg ser ut til å være essensen. I Indesign settes tekst og bilder inn ved bruk av Place, og komponeres ved hjelp av marger og hjelpelinjer som trekkes ut fra linjalen. Videre brukes mange av funksjonene som ligger i Character-palletten, som fontvalg, justering av størrelse på teksten, linjeavstand og avstander mellom bokstaver. I Illustrator er det den svarte og hvite pilen, pluss pennverktøyet og Fill som er de viktigste verktøyene for å kunne tegne illustrasjoner. I Photoshop ble Adjustments - Brightness og Contrast, sett på som de viktigste funksjonene for å kunne justere lyset og kontrasten i fotografier.

I tillegg til materiale dannelseselement understreker deltagerne i studien viktigheten av formale dannelseselement som kreativitet, idérikdom og kvalitet. Det aller mest grunnleggende og essensen jeg trekker ut av studien i form av formalt dannelsesinnhold består hovedsakelig i å oppøve kvaliteter som nøyaktighet og tålmodighet til å tilstrebe mot det perfekte – det å gjøre tilstrekkelig nok utprøvinger i designprosessen for å komme fram til best mulig resultat - det optimale uttrykket.

Totalt vil disse to dannelsessaspektene – samspillet mellom det materiale, som vil si det konkrete læringsinnholdet som f.eks. adobe-verktøyene, og det formale dannelsesinnholdet, som vil si målene for designprosessen og metodene som benyttes og som ligger til grunn for bruken av verktøyet, utgjøre kategorial dannelse.

Kategorial dannelse handler om å forme elevene til å bli kulturelle deltagere innen fagområdet gjennom tilegnelse av artefakter, kunnskaper, ferdigheter, tenkesett og moral. En slik helhetlig dannelse av elevene gir et godt utgangspunkt for yrkesforberedelse, og gjør eleven i stand til å vurdere om dette er et yrke en kunne tenke seg å arbeide innen. Studien viser videre at de fleste deltagerne hadde noe utdanning utover videregående opplæring og at den yngste deltageren hadde mest, på bakgrunn av disse funnene vil jeg si at elevene bør beregne å ta noe mer utdanning innen faget.

I forbindelse med at Indesign viste seg å være det programmet som brukes mest, og muligens minst i skolen i dag, kan det se ut som vi har noe å lære av det profesjonelle studio – og noe å strekke oss etter. Samtidig skal vi kanskje ikke være så redde for å ikke beherske alle programmer fullt ut, da studien også fant eksempler på at de grafiske designerne heller ikke kjente til alle mulige typer verktøy og funksjoner. Videre viste også studien at deltagerne var flinke å utnytte hverandres ressurser, og da det er sannsynlig at de digitale ferdighetene hos lærerne varierer, er kanskje dette også en sti å trække mer opp i skolen.

For at læreren skal kunne gjøre et gjennomtenkt utvalg, i tråd med Klafki, viser studien at det er viktig å ha en viss oversikt og kjennskap til faget og relevante yrker. I den sammenheng håper jeg at jeg har skrevet tykke nok beskrivelser slik at også andre kan lære noe gjennom å lese gjennom denne oppgaven.

## Forslag til videre forskning

Dette studiet konsentrerer seg om det jeg som formgivningslærer har fått med meg av materiale og formale dannelseselement i det profesjonelle studio og mine egne erfaringer og refleksjoner innen fagområdet grafisk design i lys av teorien kategorial dannelse. Det kunne videre være interessant å undersøke tilsvarende innhold og arbeidsprosesser i skolen, for så å kunne sammenligne det profesjonelle og pedagogiske studio. – Bruker vi programmene i tråd med bransjen i skolen eller har vi utviklet egne måter å bruke programmene på i forhold til gjeldene kompetansemål?

## Veien videre...

For at lærerne skal få muligheten til å tilegne seg denne fagspesifikke kunnskapen og se en større helhet mellom kompetansemål og yrke, vil jeg løfte fram hospitering ute i næringslivet som en veldig god og lærerik ordning. En Fafo-rapport skrevet av Hilsen, Nyen og Tønder om hospitering innen fagopplæring, gjort i seks fylker som en forsøksordning, viser også at hospitering ute i bedrift fungerer som en svært vellykket ordning (Hilsen, Nyen, Tønder, 2012). "Den enkelte hospitering har gitt lærerne verdifull kompetanse, som de ikke så lett kunne fått på andre måter" (Hilsen, Nyen, Tønder, 2012).

Videre kan POM – prosjektorientert master (NTNU, u.å.) en masterordning der studentene får praksiserfaring i løpet av studiet og samarbeider med arbeidslivet, eller en lignende løsning med feltarbeid i en bedrift, slik jeg har valgt, være ulike måter for lærerne å tilegne seg mer kunnskap innen sitt fagspesifikke felt.



# Kilder

- Bamford, A. (2012). *Arts and cultural education in Norway: 2010/2011*. Nasjonalt senter for kunst og kultur i opplæringen. Hentet fra <http://www.kunstkultursenteret.no/sites/k/kunstkultursenteret.no/files/1f0ba571783fe8dc31a13ac76d5f196a.pdf>
- Brænne, K. (2009). *Mellom ord og handling: Om verdsetjing i kunst og handverksfaget*. (Doktorgradsavhandling, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo). Hentet fra [http://www.aho.no/Global/Dokumenter/Forskning/Avhandlinger/Braenne\\_Karen\\_0909.pdf](http://www.aho.no/Global/Dokumenter/Forskning/Avhandlinger/Braenne_Karen_0909.pdf)
- Brænne, K. (2011). Vedlikehald av ein konstruert kontrovers – kunstpedagogikk og handverkstradisjon i kunst- og handverksfaget. *FORMakademisk*. 4 (2), 95-108.
- Carsen, N. (2007). Erfaringer og refleksjoner ved bruk av gruppeintervju i kvalitativ forskning. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, Nr. 03. Hentet fra [http://www.idunn.no/ts/npt/2007/03/erfaringer\\_og\\_refleksjoner\\_ved\\_bruk\\_av\\_gruppeintervju\\_i\\_kvalitativ\\_forskning?removeHighLight=true](http://www.idunn.no/ts/npt/2007/03/erfaringer_og_refleksjoner_ved_bruk_av_gruppeintervju_i_kvalitativ_forskning?removeHighLight=true)
- Christensen, K. (29. mai 2013). *Lærerne må lære it*. Hentet fra <http://www.idg.no/computerworld/article272094.ece>
- Creswell, J. W. (2013) *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (3. utg.). Los Angeles: Sage.
- Cruise, J & Anton, K. K. (2010) *Adobe Indesign CS5 Classroom in a Book*. California: Peachpit.
- Dale, E. L. (Red.). (2007). *Om utdanning: Klassiske tekster*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2005) *The Sage handbook of Qualitative Research* (3. utg.). Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen – en innføringen*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Farstad, P. (2008). *Industridesign*. (2.utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Haabesland, A. Å. & Vavik, R. E. (1995). *Forming - hva og hvorfor*. Bergen: Fagbok forlaget.
- Halkier, B. (2010). *Fokusgrupper*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Halvorsen, E. M. (2007). *Kunstfaglig og pedagogisk FoU: Nærhet distanse dokumentasjon*. Kristiansand: Høgskoleforlaget.
- Halvorsen, E. M. (2005). *Forskning gjennom skapende arbeid?: Et fenomenologisk-hermeneutisk utgangspunkt for en drøfting av kunstfaglig FoU-arbeid*. Porsgrunn: Høgskolen i Telemark. Hentet fra [http://teora.hit.no/dspace/bitstream/2282/153/1/skrift2005\\_5.pdf](http://teora.hit.no/dspace/bitstream/2282/153/1/skrift2005_5.pdf)

- Hilsen, A. I., Nyen, T. & Tønder, A. H. (2012). *Hospitering i fagopplæringen. Evaluering av forsøksordninger i seks fylker*. (Fafo-rapport 2012:61). Oslo: Fafo. Hentet fra <http://www.udir.no/Upload/Rapporter/2013/hospitering.pdf>
- Hiim, H & Hippe, E. (1998). *Undervisningsplanlegging for yrkesfaglærere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2009). Lærernes profesjonalitet og nye styringsregimer. *Bedre skole*, 2009(1) 42-49.
- ITU. (2005). *Digital skole hver dag: Om helhetlig utvikling av digital kompetanse i grunnopplæringen*. Hentet fra [http://www.ituarkiv.no/filearchive/Digital\\_skole\\_hver\\_dag.pdf](http://www.ituarkiv.no/filearchive/Digital_skole_hver_dag.pdf)
- Klafki, W. (2011). *Dannelsesteori og didaktikk – nye studier*. (3.utg.). Århus: Forlaget Klim.
- Krumsvik, R. (Red.). (2007). *Skulen og den digitale læringsrevolusjonen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Krumsvik, R. (2013). *Sammenhengen mellom IKT-bruk og læringsutbytte (SMIL) i videregående opplæring*. Hentet fra: [http://www.ks.no/PageFiles/41685/SMIL\\_presentasjon\\_14052013\\_Rune\\_Krumsvik.pdf](http://www.ks.no/PageFiles/41685/SMIL_presentasjon_14052013_Rune_Krumsvik.pdf)
- Kunnskapsdepartementet. (2006). *Program for digital kompetanse. Strategiplan for 2004-2008*. Hentet fra [www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter\\_planer/planer/2006/program-for-digital-kompetanse.html?id=502075](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter_planer/planer/2006/program-for-digital-kompetanse.html?id=502075)
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lyngsnes, K & Rismark, M (2007). *Didaktisk arbeid* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2008). *Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge*. Paper presentert at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA), New York, 24-28. mars 2008. Hentet fra [http://punya.educ.msu.edu/presentations/AERA2008/MishraKoehler\\_AERA2008.pdf](http://punya.educ.msu.edu/presentations/AERA2008/MishraKoehler_AERA2008.pdf)
- NDLA. (u.å.). *Grafisk design*. Hentet fra <http://ndla.no/nb/node/16324>
- NTNU. (u.å.). *Prosjektorientert master. NTNU POM - Faglighet i praksis*. Hentet 9. okt 2013 fra <http://www.ntnu.no/pom>
- Opheim, V. K. (2012). *Kompetanseutfordringer for yrkesfaglærere i endringstider: En studie av journalistikklæreres tanker om utfordringer i undervisningen på medier og kommunikasjon*. (Mastergradsoppgave, Høgskolen Stord/Haugesund). Hentet fra [http://brage.bibsys.no/hsh/bitstream/URN:NBN:no-bibsys\\_brage\\_29029/1/Vibeke\\_Klungland\\_Opheim%5b1%5d.pdf](http://brage.bibsys.no/hsh/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_29029/1/Vibeke_Klungland_Opheim%5b1%5d.pdf)
- Polanyi, M. (2000). *Den tause dimensjonen: En introduksjon til taus kunnskap*. Oslo: Spartacus forlag.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. Hentet fra <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Richmond, S. (2012). *Jonathan Ive interview: Simplicity isn't simple*. Hentet fra <http://>



- [www.telegraph.co.uk/technology/apple/9283706/Jonathan-Ive-interview-simplicity-isnt-simple.html](http://www.telegraph.co.uk/technology/apple/9283706/Jonathan-Ive-interview-simplicity-isnt-simple.html)
- Sangasubana, N. (2011). How to Conduct Ethnographic Research. *The Qualitative Report*. 16(2), 567-573.
- Schackt, Jon. (2012). Antropologi. I *Store norske leksikon*. Hentet 01.11.13 fra <http://snl.no/antropologi>
- Schön, D. A. (2006). *Den reflekterende praktiker: Hvordan professionelle tænker, når de arbejder*. Århus: Forlaget Klim.
- Silverman, D. (2011). *Qualitative Research: Issues of Theory, Method and Practice* (3. utg.). Los Angeles: SAGE.
- Skagen, K. (2007). *Forskning som dialog: Om kvalitative metoder i pedagogisk forskning*. Kompendium tilgjengelig i Fronter. Stord: Høgskolen Stord Haugesund.
- Sommerfeldt, Axel. (2012). Etnografi. I *Store norske leksikon*. Hentet 01.11.13 fra <http://snl.no/etnografi>
- St.meld. nr. 30 (2004). *Kultur for læring*. Hentet fra <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/030/PDFS/STM200320040030000DDDPDFS.pdf>
- Tvedte, C. (2009). *Metamorfose - en lærings- og skapingsprosess i et digitalt bilde-behandlingsprogram: En undersøkelse i eget skapende arbeid med fag-didaktisk siktemål*. (Mastergradsoppgave, Høgskolen Stord/ Haugesund). Hentet fra [http://brage.bibsys.no/hsh/bitstream/URN:NBN:no-bibsys\\_brage\\_10182/1/Mastervhandling%20Charlotte%20Tvedte.pdf](http://brage.bibsys.no/hsh/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_10182/1/Mastervhandling%20Charlotte%20Tvedte.pdf)
- Utdanning. (2012). *Nå starter landsmøtet i Utdanningsforbundet*. Hentet fra <http://utdanningsnytt.no/4/Meny-B/Organisasjonen/Landsmotet-2012/I-morgen-starter-landsmotet-i-Utdanningsforbundet/>
- Utdanningsdirektoratet. (2011). *Generell del av læreplanen*. Hentet fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Generell-del-av-lareplanen/>
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplan i design og arkitektur - felles programfag i studieforberedende utdanningsprogram, programområde for formgjevingsfag*. Hentet fra <http://www.udir.no/kl06/FOR2-01/>
- Utdanningsforbundet. (2012). *Lærerprofesjonens etiske plattform*. Hentet fra [http://www.utdanningsforbundet.no/upload/Lærerprof\\_etiske\\_plattform\\_a4\\_bm31.10.12.pdf](http://www.utdanningsforbundet.no/upload/Lærerprof_etiske_plattform_a4_bm31.10.12.pdf)
- Utdannings- og forskningsdepartementet. (2004) *Program for digital kompetanse 2004-2008*. Hentet fra [http://www.regjeringen.no/upload/kilde/ufd/red/2004/0016/ddd/pdfv/201402-program\\_for\\_digital\\_kompetanse.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/kilde/ufd/red/2004/0016/ddd/pdfv/201402-program_for_digital_kompetanse.pdf)
- Aasland, T. (2009). *Dannelse i vår tid*. Hentet fra [http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/taler\\_artikler/forsknings--og-hoyere-utdanningsminister/tora\\_aasland/2009/dannelse-i-var-tid.html?id=563622](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/aktuelt/taler_artikler/forsknings--og-hoyere-utdanningsminister/tora_aasland/2009/dannelse-i-var-tid.html?id=563622)



# Vedlegg

- Vedlegg 1:       Forskningsgodkjenning fra NSD  
Vedlegg 2:       Informasjonsskriv/ samtykkeerklæring til deltagerne i studiet



Kjetil Sømoe  
Avdeling for lærerutdanning og kulturfag  
Høgskolen Stord/Haugesund  
Klingenbergvegen 8  
5414 STORD

Harald Hørlags gate 2  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47 55 58 21 17  
Fax: +47 55 58 96 50  
nsd@nd.uib.no  
www.nd.uib.no  
Org nr. 985 321 884

Vår dato: 21.02.2013

Vår ref:33245 / 3 / HIT

Deres dato:

Deres ref:

## TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 07.02.2013. Meldingen gjelder prosjektet:

33245	IKT i læring - Kunstfaglig profil
Behandlingsansvarlig	Høgskolen Stord/Haugesund, ved institusjonens øverste leder
Daglig ansvarlig	Kjetil Sømoe
Student	Sigrun Marie Torvestad

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema <http://www.nd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.12.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen  
  
Vigdis Namtvedt Kvalheim

Hildur Thorarensen

Hildur Thorarensen tlf: 55 58 26 54  
Vedlegg: Prosjektvurdering  
Kopi: Sigrun Marie Torvestad, Torvastadvegen 312, 4260 TORVASTAD

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47 22 85 52 11. [nsd@uio.no](mailto:nsd@uio.no)  
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47 73 59 19 07. [kjro-saarvallet@ntnu.no](mailto:kjro-saarvallet@ntnu.no)  
TRONDHØJ: NSD, SVU, Universitetet i Tromsø, 9017 Tromsø. Tel: +47 77 64 43 36. [ndts@uio.no](mailto:ndts@uio.no)

## Personvernombudet for forskning



### Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 33245

Ifølge prosjektmeldingen skal det innhentes skriftlig samtykke basert på skriftlig informasjon om prosjektet og behandling av personopplysninger. Personvernombudet finner informasjonsskrivet tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår, såfremt dato for prosjektslutt endres til 31.12.2013, jf. meldeskjema.

Innsamlede opplysninger registreres på privat pc. Personvernombudet legger til grunn at veileder og student setter seg inn i og etterfølger Høgskolen Stord/Haugesund sine interne rutiner for datasikkerhet, spesielt med tanke på bruk av privat pc til oppbevaring av personidentifiserende data.

Prosjektet skal avsluttes 30.12.2013 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres, og lyd- og video-opptak slettes. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. yrke, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.

## Forespørsel om å gjøre feltarbeid i forbindelse med en masteroppgave

Jeg er masterstudent i IKT i læring, kunstfaglig profil ved Høgskolen Stord Haugesund og holder nå på med den avsluttende masteroppgaven.

Hovedfokuset og problemstillingen for undersøkelsen er: Hvordan påvirkes designprosessen av digitale verktøy innen grafisk design?

Det bakenforliggende problemområdet for undersøkelsen er å belyse om formgivningslæreren kan trekke ut nyttig kunnskap fra det profesjonelle studio, for å gjøre designprosessen innen grafisk design mer realistisk og virkelighetsnær for elevene, eller om det er viktigere å først og fremst gi elevene et repertoar av kunnskaper og ferdigheter, slik at de er i stand til å lære å lære - og at de tidsnok vil lære den profesjonelle metodikken.

For å finne ut av dette, ønsker jeg å gjøre feltarbeid ved deres grafiske designbyrå. Feltarbeidet vil dreie seg om observasjon, og om mulig etterhvert deltagende observasjon, samt en del spørsmål og samtale underveis. Jeg vil dokumentere en del av arbeidet og samtaler ved bruk av båndopptaker (iPhone), fotokamera og film, samt ta notater mens vi snakker sammen.

Det er frivillig å være med og dere har mulighet til å trekke dere når som helst underveis, uten å måtte begrunne dette nærmere. Dersom dere trekker dere vil alle innsamlede data om dere bli anonymisert. Opplysningene vil bli behandlet konfidensielt, og ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes i den ferdige oppgaven. Opplysningene anonymiseres og opptakene slettes når oppgaven er ferdig, innen 30. desember 2013.

Dersom du har lyst å være med i studiet, er det fint om du skriver under på den vedlagte samtykkeerklæringen og gir den til meg.

Hvis det er noe du lurer på kan du ringe meg på 40 20 48 46, eller sende en e-post til [sigrun.marie.torvestad@gmail.com](mailto:sigrun.marie.torvestad@gmail.com). Du kan også kontakte min veileder Kjetil Sømoe ved HSH på telefonnummer 47283205.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

Med vennlig hilsen  
Sigrun Marie Torvestad  
Torvastadvegen 312  
4260 Torvastad

Samtykkeerklæring:

Jeg har mottatt skriftlig informasjon og er villig til å delta i studien.

Signatur ..... Telefonnummer .....

# Simplicity isn't simple

Jonathan Ive



© Sigrun Marie Torvestad